

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

Departamento de Psicología Social



TESIS DOCTORAL

**Las causas del fracaso escolar en estudiantes de secundaria: validación
de un modelo psicosocial con ecuaciones estructurales**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Carlos Alberto Huertas Hurtado

Director

Fernando Chacón Fuertes

Madrid, 2016

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL**



**LAS CAUSAS DEL FRACASO ESCOLAR EN
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA: VALIDACIÓN
DE UN MODELO PSICOSOCIAL CON
ECUACIONES ESTRUCTURALES**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

Carlos Alberto Huertas Hurtado

Bajo la dirección del Doctor:

Fernando Chacón Fuertes

Madrid, 2015

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL



**LAS CAUSAS DEL FRACASO ESCOLAR EN
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA: VALIDACIÓN
DE UN MODELO PSICOSOCIAL CON
ECUACIONES ESTRUCTURALES**

TESIS DOCTORAL

CARLOS ALBERTO HUERTAS HURTADO

Madrid, 2015

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA SOCIAL



**LAS CAUSAS DEL FRACASO ESCOLAR EN
ESTUDIANTES DE SECUNDARIA: VALIDACIÓN
DE UN MODELO PSICOSOCIAL CON
ECUACIONES ESTRUCTURALES**

TESIS DOCTORAL

DIRECTOR: DR. FERNANDO CHACÓN FUERTES

CARLOS ALBERTO HUERTAS HURTADO

Madrid, 2015

Agradecimientos

En primer lugar quiero agradecer el apoyo y las valiosas orientaciones recibidas del profesor Fernando Chacón Fuertes, a quien admiro y estimo. También a los rectores y coordinadores de las Instituciones Educativas que hicieron parte del estudio, facilitando el acceso y la logística para la aplicación de los instrumentos. Por supuesto, a los profesores, estudiantes y padres de familia, que amablemente compartieron su tiempo y sus conocimientos al responder a las cuestiones planteadas durante el proceso de recolección de datos.

Dedicatoria

*Dedicada a mi hija Sofía Huertas y
a mi esposa Johanna Hamburger*

ÍNDICE

RESUMEN	14
PARTE I: ASPECTOS TEÓRICOS.....	25
1. INTRODUCCIÓN	26
1.1 Cartografía del fracaso escolar	26
1.2 La calidad educativa a través de las pruebas SABER	37
1.3 El municipio de Girardota en las pruebas SABER, Grado 9º, 2002-2009 .	42
1.4 La promoción automática y sus efectos negativos sobre el rendimiento académico.....	44
2. ASPECTOS GENERALES DEL FRACASO ESCOLAR	48
2.1 El fracaso escolar en el contexto de la modernidad	48
2.2 Definiciones del fracaso escolar.....	51
3. VARIABLES RELACIONADAS CON EL FRACASO ESCOLAR	60
3.1 Variables psicológicas.....	61
3.1.1 Inteligencia cognitiva, emocional y fracaso escolar	64
3.1.2 La motivación como predictor del fracaso escolar	72
3.1.3 La motivación de logro.....	76
3.1.4 Atribución causal y rendimiento académico	80
3.1.5 Efectos del autoconcepto en el fracaso escolar.....	83
3.1.6 Autoconcepto, conductas desadaptativas y rendimiento	90
3.2 Variables sociológicas y psicosociales.....	91
3.2.1 Tendencias de la sociología educativa	92
3.2.2 Desigualdad social y fracaso escolar.....	93
3.2.3 Variables sociodemográficas y fracaso escolar	96
3.2.4 Nivel sociocultural y fracaso escolar en Colombia	98
3.2.5 El fracaso escolar desde los teóricos de la reproducción	101
3.3 Variables relacionadas con la familia	120
3.3.1 Influencia del tipo de familia en el fracaso escolar.....	129
3.3.2 Estilos parentales y fracaso escolar.....	137
3.4 Variables relacionadas con las expectativas de los maestros	147
3.5 Variables relacionadas con el clima escolar	153
3.6 Variables relacionadas con las técnicas, hábitos y habilidades	163
4. LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS	167

5.	LA MODELIZACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO	175
5.1	Aspectos conceptuales de la noción de modelo	175
5.2	Modelos conceptuales del rendimiento académico	182
5.3	Principales modelos del rendimiento académico	185
6.	PRESENTACIÓN DEL MODELO TEÓRICO	195
6.1	Clasificación de las variables según su consideración en el modelo	197
6.2	Clasificación de las variables según la función en el modelo	205
6.3	Efectos del origen social	209
6.4	Relaciones entre las variables escolares	212
6.5	Variables que influyen en el autoconcepto escolar	214
6.6	Variables que influyen en la motivación de logro	216
6.7	Variables próximas al rendimiento académico	218
	PARTE II: ESTUDIO EMPÍRICO	222
7.	METODOLOGÍA	223
7.1	Objetivos	223
7.2	Hipótesis	223
7.3	Características generales de la población	225
7.4	Procedimiento de recolección de datos	229
7.5	Descripción estadística de los participantes	230
7.6	Escalas y cuestionarios aplicados	246
7.6.1	Escala Atribucional de Motivación de Logro para Estudiantes de Secundaria (EAML)	247
7.6.2	Test de Autoconcepto Forma 5 (AF5)	251
7.6.3	Escala de Habilidades de Aprendizaje y Estudio (EHAE)	254
7.6.4	Escala de Percepción del Acompañamiento Familiar en Estudiantes de Secundaria	258
7.6.5	Encuesta sobre el Uso del Tiempo Libre y Consumo de Drogas ..	260
7.6.6	Escala para Evaluar Dinámicas Familiares y su Relación con el Fracaso Escolar en Estudiantes de Secundaria	260
7.6.7	Escala Clima Escolar Maestros	264
7.6.8	Diferencial Semántico Maestros	266
7.6.9	Escala de Atribución Causal, del Fracaso Escolar en Maestros ...	269
8.	RESULTADOS	276
8.1	Análisis exploratorio por bloques de variables	277

8.1.1	Bloque expectativas de los padres frente al estudio de sus hijos .	280
8.1.2	Bloque calidad del acompañamiento familiar.....	281
8.1.3	Bloque estilos parentales	285
8.1.4	Bloque percepción del clima escolar por los profesores	289
8.1.5	Bloque atribuciones de los maestros sobre el fracaso escolar	296
8.1.6	Bloque percepción del desempeño académico de los estudiantes	302
8.1.7	Bloque autoconcepto del estudiante	306
8.1.8	Bloque motivación de logro.....	312
8.1.9	Bloque uso del tiempo libre.....	322
8.1.10	Bloque habilidades de aprendizaje	326
8.1.11	Bloque rendimiento académico.....	332
8.2	Análisis Factorial Confirmatorio Interbloques	332
8.2.1	Efectos del origen social	334
8.2.2	Relaciones entre las variables escolares	350
8.2.3	Efectos sobre el autoconcepto.....	365
8.2.4	Efectos motivacion logro	382
9.	VALIDACIÓN Y AJUSTES AL MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES	404
9.1	Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales 1 (SEM1).....	405
9.2	Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales 2, con variables agrupadas (SEM2).....	413
9.3	Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales 3, desagrupando variables (SEM3).....	418
9.4	Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales definitivo (SEM4)	425
10.	CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS MODELOS DE MEDIACIÓN ...	434
10.1	Modelos mediacionales para la cadena causal origen social-bajo rendimiento	436
10.2	Modelos mediacionales para la cadena causal estilos parentales ...	439
10.3	Modelos mediacionales para la cadena causal clima escolar y rendimiento académico	441
11.	CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	442
12.	BIBLIOGRAFÍA.....	470
13.	ANEXOS.....	523

Índice de Tablas

Tabla 1. <i>Resultados de Colombia en PISA 2006</i>	33
Tabla 2. <i>Histórico de las Pruebas SABER: 1991-2003</i>	38
Tabla 3. <i>Comparación de resultados en el área de lenguaje, grado 9º, Municipio de Girardota, 2002-2009</i>	42
Tabla 4. <i>Comparación de resultados en el área de matemáticas, Municipio de Girardota, grado 9º, 2002-2009</i>	43
Tabla 5. <i>Dimensiones de la atribución causal, según Weiner</i>	81
Tabla 6. <i>Clasificación de las diferentes tipologías de variables según distintos autores</i>	122
Tabla 7. <i>Principales tendencias de la estructura familiar urbana de Colombia</i>	130
Tabla 8. <i>Distribución porcentual de los hogares por tipos de familias, según zona y región de residencia, Colombia 2010</i>	131
Tabla 9. <i>Estilos de comportamiento de los padres</i>	142
Tabla 10. <i>Diferencia entre el clima organizacional y la cultura organizacional</i>	159
Tabla 11. <i>Concepciones teóricas sobre los modelos</i>	181
Tabla 12. <i>Diseños más empleados en las investigaciones sobre fracaso escolar</i>	184
Tabla 13. <i>Distribución de los componentes del modelo por nivel</i>	208
Tabla 14. <i>Relación de Instituciones Educativas, de carácter público, en el Municipio de Girardota</i>	228
Tabla 15. <i>Porcentaje de estudiantes repetidores por institución, año 2013</i> ..	230
Tabla 16. <i>Distribución de la muestra por Institución Educativa</i>	231
Tabla 17. <i>Distribución de los estudiantes por género</i>	232
Tabla 18. <i>Distribución de los estudiantes por edad</i>	233
Tabla 19. <i>Distribución de los estudiantes por estrato socioeconómico</i>	233
Tabla 20. <i>Distribución de los estudiantes por grado</i>	234
Tabla 21. <i>Distribución de los profesores por institución</i>	235
Tabla 22. <i>Distribución de los profesores por género</i>	236
Tabla 23. <i>Distribución de los profesores por área del conocimiento</i>	236
Tabla 24. <i>Distribución de los padres o tutores por institución</i>	237
Tabla 25. <i>Distribución de los padres o acudientes por parentesco con el estudiante</i>	238
Tabla 26. <i>Distribución de los padres o acudientes por el género de los estudiantes que representan</i>	239
Tabla 27. <i>Distribución de los padres o acudientes por la edad de los estudiantes</i>	239
Tabla 28. <i>Distribución de los padres o acudientes por estrato socioeconómico</i>	240

Tabla 29. <i>Distribución de los padres o acudientes por el número de años que perdió el estudiante</i>	240
Tabla 30. <i>Distribución de los padres o acudientes por el tipo de familia</i>	241
Tabla 31. <i>Distribución de los padres o acudientes por el estilo de crianza</i>	241
Tabla 32. <i>Tabla de contingencia para tipos de familia y estilos parentales</i>	242
Tabla 33. <i>Distribución de los padres o acudientes de acuerdo a la percepción de la suficiencia de sus ingresos para cubrir los gastos educativos de sus hijos</i>	243
Tabla 34. <i>Distribución del nivel educativo de los padres</i>	244
Tabla 35. <i>Distribución del nivel educativo hasta de tres hermanos mayores de 16 años</i>	245
Tabla 36. <i>Items y dimensiones de la EAML</i>	248
Tabla 37. <i>Estadísticos descriptivos de la EAML segmentados en cinco grupos de acuerdo al número de años perdidos</i>	249
Tabla 38. <i>Distribución total de la motivación de logro agrupada en tres niveles</i>	250
Tabla 39. <i>Dimensiones de la escala de autoconcepto</i>	251
Tabla 40. <i>Relación de puntajes para la escala AF5</i>	253
Tabla 41. <i>Estadísticos descriptivos de la escala AF5 con respecto al número de años perdidos por los estudiantes</i>	254
Tabla 42. <i>Distribución por subescalas de los reactivos de la EHAE</i>	255
Tabla 43. <i>Distribución total de las habilidades de aprendizaje agrupada en tres categorías</i>	257
Tabla 44. <i>Estadísticos descriptivos de la escala de habilidades de aprendizaje con respecto al número de años perdidos por los estudiantes</i>	258
Tabla 45. <i>Distribución por subescalas de los reactivos de la Escala de percepción del acompañamiento familiar en estudiantes de secundaria</i>	259
Tabla 46. <i>Dimensiones de Escala para Evaluar Dinámicas Familiares y su Relación con el Fracaso Escolar en Estudiantes de Secundaria</i>	261
Tabla 47. <i>Dimensiones de la escala sobre Percepción del Clima Escolar en Maestros de secundaria</i>	265
Tabla 48. <i>Resultados aproximados de los valores de la media, en la escala de Diferencial Semántico en maestros</i>	268
Tabla 49. <i>Dimensiones de la escala de atribución causal del fracaso escolar en maestros de secundaria</i>	269
Tabla 50. <i>Dimensiones de la escala de atribución causal del fracaso escolar en maestros de secundaria</i>	270
Tabla 51. <i>Distribución total de la Escala de atribuciones del fracaso escolar en maestros, agrupada en tres niveles</i>	274
Tabla 52. <i>Comparación de las atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros</i>	275
Tabla 53. <i>Distribución de las dimensiones de la escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros</i>	275
Tabla 54. <i>Correlaciones entre las variables del bloque origen social</i>	278

Tabla 55. <i>KMO y prueba de Bartlett para bloque origen social</i>	279
Tabla 56. <i>Comunalidades para bloque origen social</i>	279
Tabla 57. <i>Matriz de componentes rotados^a para bloque origen social</i>	280
Tabla 58. <i>Comunalidades para bloque expectativas de los padres frente al estudio</i>	280
Tabla 59. <i>Matriz de componentes rotados expectativas de los padres frente al estudio</i>	281
Tabla 60. <i>Correlación ítem total, con todas las variables, para bloque calidad del acompañamiento familiar</i>	282
Tabla 61. <i>Correlación ítem total para bloque calidad del acompañamiento familiar</i>	283
Tabla 62. <i>KMO y prueba de Bartlett para bloque calidad del acompañamiento familiar</i>	283
Tabla 63. <i>Matriz de componentes rotados^a bloque calidad del acompañamiento familiar</i>	284
Tabla 64. <i>Indices de fiabilidad por estilo parental</i>	285
Tabla 65. <i>Correlación ítem total para la escala calidad del acompañamiento familiar</i>	286
Tabla 66. <i>Correlación ítem total para bloque estilos parentales</i>	287
Tabla 67. <i>KMO y prueba de Bartlett para el bloque estilos parentales</i>	288
Tabla 68. <i>Matriz de componentes rotados^a para el bloque estilos parentales</i>	288
Tabla 69. <i>Distribución de las dimensiones de la escala de clima escolar en maestros</i>	290
Tabla 70. <i>Correlaciones entre las variables para la escala clima escolar en maestros</i>	291
Tabla 71. <i>Correlación ítem total para la escala de clima escolar en maestros</i>	292
Tabla 72. <i>KMO y prueba de Bartlett para la escala clima escolar en maestros</i>	294
Tabla 73. <i>Matriz de componentes rotados escala clima escolar en maestros</i>	295
Tabla 74. <i>Correlación ítem total para la Escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros</i>	297
Tabla 75. <i>Correlaciones entre las variables de la escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros</i>	299
Tabla 76. <i>KMO y prueba de Bartlett para la escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros</i>	299
Tabla 77. <i>Matriz de componentes rotados escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros</i>	301
Tabla 78. <i>Correlaciones en las parejas de adjetivos, de la escala de diferencial semántico para maestros</i>	303
Tabla 79. <i>Correlación ítem total para diferencial semántico en maestros</i>	304
Tabla 80. <i>Matriz de componentes para la Escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar (A)</i>	305
Tabla 81. <i>KMO y prueba de Bartlett para el bloque percepción académica del estudiante fracasado</i>	305

Tabla 82. Matriz de componentes escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar (B)	306
Tabla 83. Correlaciones entre las dimensiones de la escala AF5 con la variable dependiente años perdidos	307
Tabla 84. Modelo de regresión lineal, tomando como variable endógena el número de años perdidos, escala AF5.....	307
Tabla 85. Clasificación CHAID para la variable dependiente años perdido, Escala AF5.....	309
Tabla 86. Estimación del riesgo, escala AF5.....	309
Tabla 87. Estadísticos ítem total para la escala AF5.....	310
Tabla 88. KMO y prueba de Bartlett para la escala AF5	310
Tabla 89 Matriz de componentes rotados para la escala AF5.....	311
Tabla 90. Correlaciones entre las variables de motivación causal con la variable dependiente años perdidos, EAML	313
Tabla 91 Correlación ítem total para EAML	315
Tabla 92. KMO y prueba de Bartlett para EAML	315
Tabla 93. Matriz de componentes rotados ^a para EAML.....	317
Tabla 94. Modelo de regresión lineal, tomando como variable endógena el número de años	318
Tabla 95. Coeficientes ^a no estandarizados, tipificados, correlaciones y colinealidad para dimensiones de la EAML.....	319
Tabla 96. Estimación del riesgo, escala EAML	320
Tabla 97. Clasificación CHAID para la variable dependiente años perdido, escala EAML	321
Tabla 98. Correlación exploratoria con variables agrupadas para bloque uso del tiempo libre.....	323
Tabla 99. Correlación ítem total para bloque uso del tiempo libre y consumo de drogas	324
Tabla 100. KMO y prueba de Bartlett para el bloque tiempo libre y consumo de drogas	325
Tabla 101. Matriz de componentes rotados ^a para el bloque tiempo libre y consumo de drogas.....	325
Tabla 102. Correlación ítem total para escala de habilidades de aprendizaje	326
Tabla 103. Correlaciones entre las dimensiones de la escala HABEST con la variable dependiente años perdidos.....	328
Tabla 104. Contraste de regresión (ANOVA ^b) para EPAP.....	328
Tabla 105. Modelo de regresión lineal, tomando como variable endógena el número de años perdidos, habilidades de aprendizaje	329
Tabla 106. KMO y prueba de Bartlett para escala de habilidades de aprendizaje	329
Tabla 107. Matriz de componentes rotados para escala de habilidades de aprendizaje.....	331
Tabla 108. Distribución de las frecuencias para bloque rendimiento académico	332

Tabla 109. Variables de referencia para el análisis de la influencia del origen social	335
Tabla 110. Variables definitivas para el análisis sobre la influencia del origen social	336
Tabla 111. Estadísticos total-elemento para el análisis sobre la influencia del origen social	337
Tabla 112. Matriz de componentes rotados ^a para el análisis sobre la influencia del origen social	337
Tabla 113. Pesos de regresión estandarizados para efectos del origen social	341
Tabla 114. Correlaciones entre variables latentes para efectos del origen social	341
Tabla 115. Resultados indicador CMIN	344
Tabla 116. Resultados indicador Baseline Comparisons	345
Tabla 117. Resultados Parsimony-Adjusted Measures	346
Tabla 118. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	346
Tabla 119. Non Centrality Parameters (NCP)	347
Tabla 120. Akaike information Criterion (AIC)	347
Tabla 121. Expected Cross-Validation Index (ECVI)	348
Tabla 122. Índice de Hoelter	348
Tabla 123. Covarianzas de residuos estandarizados	349
Tabla 124. Variables de referencia para el análisis de las relaciones entre variables escolares	351
Tabla 125. Matriz de componentes rotados relaciones entre variables escolares AFC1	352
Tabla 126. Resumen de indicadores de bondad de ajuste para el modelo AFC1	354
Tabla 127. Resumen de indicadores de bondad de ajuste para el modelo AFC2	356
Tabla 128. Variables de referencia para el diseño del modelo ³ a partir de variables escolares	357
Tabla 129. Matriz de componentes rotados ^a para AFC3, variables escolares	358
Tabla 130. Pesos de regression estandarizados para AFC3 variables escolares	360
Tabla 131. Correlaciones entre variables latentes, modelo AFC3	361
Tabla 132. Correlaciones múltiples cuadradas para AFC3, con variables escolares	362
Tabla 133. Pesos de regression para el modelo AFC3 con variables escolares	363
Tabla 134. Resumen de índices de bondad de ajuste para los modelos de AFC de variables escolares	364
Tabla 135. Resumen de indicadores de bondad de ajuste para AFC 3, variables escolares	365

Tabla 136. Variables de referencia para efectos sobre el autoconcepto	366
Tabla 137. Matriz de componentes rotados ^a para efectos sobre el autoconcepto	367
Tabla 138. Pesos de regresión estandarizados para efectos sobre el autoconcepto para los AFC1 y 2	369
Tabla 139. Pesos de regresión para efectos del autoconcepto AFC1.....	370
Tabla 140. Correlaciones entre variables latentes, AFC1 y 2, efectos sobre autoconcepto.....	371
Tabla 141. Correlaciones múltiples cuadradas para AFC1 y 2, efectos sobre autoconcepto.....	372
Tabla 142. Resumen de índices de bondad de ajuste para el AFC1, efectos sobre el autoconcepto	373
Tabla 143. Pesos de regresión no estandarizados AFC2, para efectos sobre el autoconcepto.....	375
Tabla 144. Resumen de índices de bondad de ajuste para AFC2, efectos sobre autoconcepto.....	376
Tabla 145. Comparación de los modelos AFC1 y AFC2, efectos sobre autoconcepto.....	377
Tabla 146. Matriz de componentes rotados diagrama de ruta autoconcepto .	378
Tabla 147. Correlaciones al cuadrado para SEM, efectos sobre el autoconcepto.....	380
Tabla 148. Residuos de covarianzas SEM, efectos sobre el autoconcepto ..	380
Tabla 149. Resumen de índices de bondad de ajuste para SEM efectos autoconcepto.....	381
Tabla 150. Índices de bondad de ajuste para SEM efectos sobre el autoconcepto.....	382
Tabla 151. Variables de referencia para efectos sobre la motivación de logro	383
Tabla 152. Estadísticos total-elemento para efectos sobre la motivación de logro	385
Tabla 153. Factores para el AFC de la motivación de logro.....	385
Tabla 154. Matriz de componentes rotados para motivación de logro	386
Tabla 155. Pesos de regresión estandarizados para AFC, efectos sobre la motivación de logro	388
Tabla 156. Pesos de regresión para AFC, efectos sobre la motivación de logro	389
Tabla 157. Residuos estandarizados de covarianzas para efectos Motivación de Logro	390
Tabla 158. Correlaciones entre las variables latentes, efectos Motivación de Logro	390
Tabla 159. Correlaciones múltiples al cuadrado, para AFC efectos Motivación de Logro	391
Tabla 160. Ajuste del AFC, para efectos Motivación de Logro.....	392

Tabla 161. <i>Pesos de regresión estandarizados SEM efectos Motivación de Logro</i>	393
Tabla 162. <i>Correlaciones entre variables latentes, SEM efectos ML</i>	394
Tabla 163. <i>Correlaciones Múltiples Cuadradas para SEM-ML</i>	394
Tabla 164. <i>Comparación entre AFC y SEM, para efectos en ML</i>	395
Tabla 165. <i>Variables de referencia para efectos sobre el rendimiento académico</i>	395
Tabla 166. <i>Matriz de componentes rotados^a para AFC, efectos en el rendimiento</i>	396
Tabla 167. <i>Pesos de regresión estandarizados para AFC efectos rendimiento</i>	399
Tabla 168. <i>Pesos de regresión para AFC efectos rendimiento</i>	399
Tabla 169. <i>Correlaciones entre variables latentes AFC-Rendimiento</i>	401
Tabla 170. <i>Correlaciones múltiples al cuadrado para AFC-Rendimiento</i>	402
Tabla 171. <i>Resumen de índices de bondad de ajuste para AFC-Rendimiento</i>	403
Tabla 172. <i>Ajuste del AFC-Rendimiento</i>	403
Tabla 173. <i>Variables de referencia para el diseño del SEM 1</i>	405
Tabla 174. <i>Variables de referencia para el modelo 1</i>	409
Tabla 175. <i>Correlaciones al cuadrado para SEM 1</i>	412
Tabla 176. <i>Índices de bondad de ajuste para SEM1</i>	412
Tabla 177. <i>Resumen de Índices de bondad de ajuste para SEM 1</i>	413
Tabla 178. <i>Pesos de regresión no estandarizados para SEM 2</i>	415
Tabla 179. <i>Correlaciones múltiples al cuadrado para SEM2</i>	416
Tabla 180. <i>Comparación de los índices de bondad de ajuste SEM1 y SEM2</i>	417
Tabla 181. <i>Resumen de los índices de bondad de ajuste para SEM2</i>	417
Tabla 182. <i>Variables de referencia para el modelo 3</i>	419
Tabla 183. <i>Comparación de los índices de bondad de ajuste para SEM1, 2 y 3</i>	424
Tabla 184. <i>Índices de bondad de ajuste para SEM3</i>	424
Tabla 185. <i>Variables de referencia para el SEM4</i>	427
Tabla 186. <i>Estimaciones de Máxima Verosimilitud del SEM4</i>	429
Tabla 187. <i>Pesos de regresión estandarizados para SEM4</i>	430
Tabla 189. <i>Correlaciones múltiples al cuadrado para SEM4</i>	431
Tabla 190. <i>Comparación de índices de bondad de ajuste para SEM 1, 2,3 y 4</i>	432
Tabla 191. <i>Resumen de índices de bondad de ajuste para SEM4</i>	433
Tabla 192. <i>Modelos de mediación para la cadena causal origen social- rendimiento</i>	437
Tabla 193. <i>Modelos de mediación para la cadena causal estilos parentales- rendimiento</i>	440
Tabla 194. <i>Modelos de mediación para la cadena causal origen social- rendimiento</i>	441

Índice de Figuras

Figura 1. Tasa de abandono escolar regional hasta el último grado de educación primaria, 2012 último año disponible.....	27
Figura 2. Tasas de repetición en primaria y secundaria inicial en Latinoamérica y el Caribe, 1999, 2004 y 2009.....	29
Figura 3. Costos de la repetición escolar en estudiantes de secundaria.....	31
Figura 4. Relación entre el puntaje promedio en ciencias y la relación típica. Todos los países 2006.	33
Figura 5. Distribución de promedios nacionales de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en lenguaje, entre 2002 y 2009.	39
Figura 6. Distribución de promedios nacionales de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en matemáticas, entre 2002 y 2009.....	40
Figura 7. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en lenguaje, 2009.	41
Figura 8. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en lenguaje, 2009.	41
Figura 9. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado, del Municipio de Girardota, según niveles de desempeño en lenguaje, 2002-2009.	43
Figura 10. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado, del Municipio de Girardota, según niveles de desempeño en matemáticas, 2002-2009.	44
Figura 11. <i>Tasa de analfabetismo como porcentaje de la población adulta</i>	49
Figura 12. Variables típicas en el estudio del fracaso escolar.....	53
Figura 13. Relación de citas del Informe Coleman 1967-2005.....	63
Figura 14. Influencia del estatus profesional del padre sobre los resultados en comprensión lectora.	97
Figura 15. Años de escolaridad de la población mayor de 15 años. 1993-2000.	99
Figura 16. Puntaje observado en el ICFES según ingresos del hogar.	110
Figura 17. Ingreso a la universidad y graduación del bachillerato, de acuerdo a la composición familiar.	134
Figura 18. Modelo de estilos parentales según Baumrid.....	140
Figura 19. Factores relacionados con el clima en la eficacia de la escuela (Adaptado De Creemers Y Gerry, 1999).	160
Figura 20. Factores que influyen en la calidad educativa.....	171
Figura 21. Modelos conceptuales del rendimiento académico.....	182
Figura 22. Modelo integrado de eficacia escolar de Scheerens (1990).....	186
Figura 23. Modelo jerárquico de efectos escolares de Stringfield y Slavin (1992).....	187
Figura 24. Modelo de eficacia docente de Creemers (1994).....	189

Figura 25. Modelo de eficiencia escolar en secundaria de Sammons, Thomas y Mortimore (1997).....	191
Figura 26. Modelo primigenio de Murillo (2007)	192
Figura 27. Modelo empírico y global de eficacia en centros de primaria en España	193
Figura 28. Modelo analítico eficacia en centros de primaria en España	194
Figura 29. Versión Teórica del Modelo Psicosocial del Fracaso Escolar	195
Figura 30. Efectos directos del origen social.....	209
Figura 31. Relaciones entre las variables escolares	213
Figura 32. Variables que influyen en el autoconcepto escolar	214
Figura 33. Variables que influyen en la motivación de logro	217
Figura 34. Variables próximas al rendimiento académico	218
Figura 35. Ubicación del Departamento de Antioquia en la República de Colombia.....	225
Figura 36. Ubicación del Municipio de Girardota en el Area Metropolitana...	226
Figura 37. División política del Municipio de Girardota.....	227
Figura 38. Árbol de decisiones con el algoritmo CHAID, para la variable dependiente años perdidos, escala AF5	308
Figura 39. Distribución normal de regresión. Residuo tipificado con VD, años perdidos	319
Figura 40. Árbol de decisiones con el algoritmo CHAID, para la variable dependiente años perdidos, escala EAML	322
Figura 41. Modelo AFC estandarizado para efectos del origen social	339
Figura 42. Modelo 2 con soluciones estandarizadas.....	355
Figura 43. Modelo AFC3	359
Figura 44. Modelo AFC1 autoconcepto.....	368
Figura 45. Modelo AFC2, efectos sobre autoconcepto	374
Figura 46. Submodelo SEM, efectos sobre el autoconcepto.....	379
Figura 47. AFC para motivación de logro	387
Figura 48. Submodelo SEM, para efectos sobre la motivación de logro	392
Figura 49. AFC efectos sobre el rendimiento académico	397
Figura 50. SEM1	410
Figura 51. SEM2	414
Figura 52. Redefinición del modelo teórico	421
Figura 53. SEM3	423
Figura 54. Modelo empírico definitivo.....	426
Figura 55. SEM4	428
Figura 56. Cadenas causales del modelo empírico.....	436
Figura 57. Cadena causal origen social - bajo rendimiento.....	437
Figura 58. Cadena causal estilos parentales.rendimiento.....	439
Figura 59. Cadena causal clima escolar-rendimiento.....	441

Anexos

Anexo 1 Escala Atribucional de motivación de logro para estudiantes de secundaria (EAML).....	524
Anexo 2 Escala de Autoconcepto para Estudiantes en Situación de Fracaso Escolar	529
Anexo 3 Escala de Habilidades de Aprendizaje y Estudio	532
Anexo 4 Escala para Evaluar Acompañamiento Familiar en Estudiantes de Básica Secundaria	537
Anexo 5 Cuestionario sobre Uso del Tiempo Libre en Estudiantes de Secundaria	541
Anexo 6 Escala para Evaluar las Dinámicas Familiares y su Relación con el Fracaso Escolar en Estudiantes de Secundaria en Padres de Familia	546
Anexo 7 Escala para Evaluar el Clima Escolar en Maestros de Secundaria ..	551
Anexo 8 Escala de Diferencial Semántico para Evaluar Actitudes hacia el Éxito y el Fracaso Escolar en Maestros de Secundaria	554
Anexo 9 Escala de Atribución Causal del Fracaso Escolar en Maestros de Secundaria	556
Anexo 10 <i>Correlaciones para el bloque tiempo libre y consumo de drogas..</i>	559
Anexo 11 <i>Residuos estandarizados para covarianzas AFC3 de variables escolares.....</i>	563
Anexo 12 Matriz de residuos estandarizados de covarianzas AFC1, efectos sobre el autoconcepto	564
Anexo 13 Residuos estandarizados de las covarianzas AFC2, para efectos sobre autoconcepto	566
Anexo 14 Residuos estandarizados de covarianzas para AFC rendimiento ..	568
Anexo 15 Índices de Modificación para SEM1	569
Anexo 16 Pesos de regresión no estandarizados	574
Anexo 17 <i>AFE 1 para SEM 1</i>	578
Anexo 18 <i>AFE 5 para SEM 1</i>	579
Anexo 19. <i>Residuos de covarianzas estandarizados para SEM4</i>	581

RESUMEN

Título

Las causas del fracaso escolar en estudiantes de secundaria: Validación de un modelo psicosocial con ecuaciones estructurales

Introducción

Esta tesis de doctorado surge de la preocupación por los bajos niveles de calidad en la educación básica y secundaria colombiana, que encuentra en el fracaso escolar uno de los principales desafíos por resolver. A pesar de que el bajo rendimiento sea uno de los tópicos más analizados en la investigación educativa, a nivel internacional, en Colombia son escasos los programas de investigación sobre el tema y mucho más raras las políticas gubernamentales para disminuirlo. En el contexto estudiado, el fracaso escolar no se encuentra asociado a estudiantes con barreras de aprendizaje ni a situaciones de carencia extrema, tampoco a sistemas familiares o escolares disfuncionales. A pesar de contar con las condiciones básicas para el éxito, los estudiantes no alcanzan sus objetivos académicos, entrando en un ciclo de repetición que antecede al abandono escolar temprano y definitivo. Como objeto de investigación, el fracaso escolar es un fenómeno de alta complejidad ya que es el resultado de la interacción simultánea de un número indeterminado de variables históricas, culturales, sociales, económicas, institucionales e individuales que se afectan recíprocamente; de tal manera que, al cambiar el ángulo de observación, las variables que eran consideradas como el origen de un proceso, se convierten en su consecuencia, generando efectos de causalidad circular y grandes zonas de incertidumbre que impiden la formulación de teorías explicativas de carácter general. Una prueba de esto, son las aproximaciones fragmentarias y contradictorias de las disciplinas encargadas de su estudio. De ahí la necesidad de proponer investigaciones que vayan más allá de la simple descripción del fenómeno, para concentrarse en la formulación de modelos más sensibles a las relaciones causales que se establecen entre un grupo determinado de variables.

Objetivos

El objetivo de esta investigación es validar un modelo teórico que explique las relaciones causales del bajo rendimiento académico en estudiantes de secundaria, en los colegios públicos del Municipio de Girardota, que se encuentran en situación de fracaso escolar. Para alcanzar este propósito se identificaron las variables más significativas, al interior de cada uno de los componentes del modelo teórico; seguidamente, se determinaron las variables con las correlaciones más elevadas entre los módulos o bloques del modelo inicial, estableciendo las variables que mejor discriminan a los estudiantes con los niveles más bajos de rendimiento académico. Al final, se contrastaron los modelos teórico y empírico, identificando las causas directas, indirectas y totales entre las distintas variables del bajo rendimiento académico, a través de los modelos de mediación.

Metodología

En la etapa de recolección de datos participaron 319 estudiantes de secundaria en condición de fracaso escolar, 265 de sus padres y 200 profesores de secundaria quienes respondieron a las cuestiones planteadas en 9 escalas Likert que indagan acerca los aspectos que tienen mayor influencia en el rendimiento, según la literatura especializada. De estas escalas, cinco fueron elaboradas y validadas por el autor. Metodológicamente, se optó por diseñar un modelo teórico para ser contrastado, empíricamente, con un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM, por sus siglas en inglés), utilizando el IBM SPSS-Amos 20.

El punto de partida para el análisis de datos fueron más de 700 variables que poco a poco se depuraron estadísticamente hasta obtener 39. La variable dependiente (VD) del modelo fue el número de años perdidos por los estudiantes. En su conjunto, las hipótesis tratan de establecer de qué manera los factores seleccionados afectan el rendimiento académico de los estudiantes en situación de fracaso escolar. El análisis de los datos se realizó en cinco etapas. En la primera, se evaluó la coherencia interna de cada escala, para

determinar su validez y fiabilidad. En la segunda, se redujo el número de variables con el Análisis Factorial Exploratorio (AFE); para ampliar la exploración de los distintos tipos de relaciones entre las variables se complementó esta técnica con el análisis de las correlaciones ítem total y, en los casos en que era pertinente estimar las relaciones de cada escala con la VD, se emplearon las regresiones lineales y el árbol de decisiones. Después, se analizaron las relaciones entre los componentes del modelo teórico; además de las técnicas mencionadas, se utilizó el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Las variables resultantes dieron lugar a la versión inicial del modelo empírico, en cuyo ajuste se tuvieron en cuenta las relaciones planteadas en el modelo teórico y los criterios técnicos de la metodología de los Modelos de Ecuaciones Estructurales. Finalmente, para determinar las cadenas de causalidad entre las variables independientes y la variable dependiente se realizó un análisis de mediación aplicando la técnica de Baron-Kenny, estimando la significación de los efectos indirectos estandarizados con el *bootstrap*.

Resultados

Todas las escalas empleadas en la investigación arrojaron niveles altos de fiabilidad. Los constructos presentaron una alta coherencia interna y las subescalas cargaron en los factores correspondientes con niveles de saturación superiores a 0,70. Con la reducción de datos se identificaron los factores más eficientes. Por ejemplo, las expectativas positivas y negativas de los padres frente al estudio, presentaron las mayores cargas factoriales y se agruparon en factores diferentes. En la calidad del acompañamiento familiar se destacan el acompañamiento, el control parental y la baja implicación de los padres en las actividades académicas de sus hijos. Predominan los estilos de crianza permisivo, autoritario y negligente. En el clima escolar, el factor más significativo fue el de las relaciones entre directivos y docentes. Los maestros atribuyen el fracaso escolar a causas externas, destacándose los factores relacionados con las estrategias pedagógicas, el sistema evaluativo y el comportamiento de los estudiantes. La representación mental del maestro acerca del estudiante exitoso o fracasado, se encuentra totalmente polarizada y

genera estereotipos. En la motivación de logro, las cargas factoriales fueron aceptables, siendo la más baja el interés por el estudio. Esta última, junto con el esfuerzo para realizar tareas son las que mejor predicen el rendimiento, según al árbol de decisiones, generando una relación inversamente proporcional. En el uso del tiempo libre se destacan tres factores: actividades de ocio fuera de la vivienda, consumo de medios y actividades de ocio productivo en casa. En las habilidades de aprendizaje se conservan reactivos que denotan actitudes negativas hacia el estudio, dificultades en el manejo del tiempo de estudio y problemas atencionales.

El análisis de la veracidad de las relaciones teóricas entre los bloques del modelo hipotético y las pruebas realizadas con el AFC confirma que existe coincidencia entre el modelo teórico y la relación entre los factores de cada componente. El origen social influye en los estilos parentales y la calidad del acompañamiento; las relaciones entre las variables escolares son satisfactorias, dando lugar a un submodelo de cuatro factores que alcanza un excelente ajuste. El AFC y el diagrama de caminos (*Path Model*), confirman que el autoconcepto cumple la función de VD, con respecto a las relaciones maestro alumno; los estilos parentales y las atribuciones causales de los maestros, obteniendo un excelente ajuste. Lo mismo sucede con la motivación de logro. Los resultados del AFC indican la existencia de relaciones significativas con las demás variables del bloque; el buen ajuste del *Path Model* demuestra que la motivación de logro es VD respecto a las atribuciones causales de los estudiantes, el autoconcepto y la calidad del acompañamiento parental. Al analizar la relación del rendimiento académico con las variables que aparecen como sus causas directas se obtuvieron tanto un AFC como un diagrama de caminos con excelente ajuste.

Con el ejercicio de modelación, se obtuvo un SEM final estructurado a partir de 39 variables distribuidas en 10 factores, cuyos principales índices de bondad de ajuste fueron: CMIN/DF (1,146), P (0,058), IFI (,974), TLI (,970), CFI (,974), RMSEA (,027) y PCLOSE (,998). Complementariamente, se realizó un análisis de mediaciones en el que se identificaron tres cadenas causales entre el origen social, los estilos parentales y el clima escolar con respecto al

rendimiento académico. La única mediación completa se dio en la cadena causal del origen social cuando las habilidades y técnicas de estudio se ubican entre el autoconcepto, como variable independiente, y el rendimiento académico. En la cadena causal estilos parentales, se confirma que las habilidades y técnicas de estudio median parcialmente entre la calidad del acompañamiento familiar y el bajo rendimiento académico. Lo mismo sucede cuando las habilidades fueron tratadas como VD; en este caso, su relación con el bajo rendimiento, es mediada por la motivación de logro. El resultado más importante de la tesis es la formulación de un modelo explicativo que sin alejarse demasiado del modelo teórico, ha presentado un excelente ajuste estadístico. Las once hipótesis de partida se cumplieron parcialmente y se conservaron cuatro relaciones causales formuladas al comienzo.

Conclusiones

Las principales dificultades metodológicas para obtener un modelo de ecuaciones eficiente fueron el gran número de variables y la inclusión de tres grupos poblacionales diferentes. El problema se superó con el uso de instrumentos que, tanto en el AFE, como en el AFC, presentaron muy buenas propiedades psicométricas, lo cual se tradujo en datos de buena calidad. También influyó el grado de exhaustividad en el proceso de reducción que permitió seleccionar, de entre más de 700, las 39 variables que dieron origen al SEM final.

En una perspectiva amplia, se puede afirmar que se cumplieron a cabalidad todos los objetivos de la tesis y que existe coherencia entre el análisis descriptivo y los resultados obtenidos con la modelización. Las hipótesis que dieron lugar al modelo teórico se cumplieron parcialmente porque, para llegar a la solución final, fue necesario realizar numerosas modificaciones. Sin embargo, el modelo empírico resultante conserva una buena parte de las relaciones de causalidad propuestas al comienzo. El análisis de mediadores permite concluir que el clima escolar no tiene efectos directos ni indirectos sobre el rendimiento y destacar los efectos de mediación completa y parcial en las otras dos cadenas causales.

Nuestro Modelo Psicosocial del Fracaso Escolar, se convierte en una herramienta útil para el mejoramiento de la calidad educativa, en la medida en que facilita la toma de decisiones a partir de argumentos científicos. Gracias al modelo se pueden comprender las interacciones de los principales agentes que participan en el proceso educativo y, no solo, identificar los factores y variables que inciden con mayor fuerza en el fracaso escolar, sino también, explicar la dinámica del proceso. Este tipo de iniciativas son las que pueden contribuir a mejorar la calidad educativa en Colombia ya que la vía escogida por el Ministerio de Educación, consistente en trasplantar, de manera acrítica, modelos educativos de otros países está condenada al fracaso.

ABSTRACT

Title

The causes of school failure in secondary education: Validation of a psychosocial structural equation model

Introduction

This doctoral thesis arises from the concern for low quality in basic and secondary education in Colombia, which is in the school failure one of the main challenges ahead. Despite the poor performance is one of the most discussed topics in educational research, internationally, in Colombia there are few research programs on the subject and much rarer government policies to decrease. In the studied context, school failure is not associated with students with learning barriers or situations of extreme need, not a dysfunctional family or school systems. Despite having the basic conditions for success, students do not reach their academic goals, entering a cycle of repetition that precedes the early and definitive dropout. As a research, academic failure is a highly complex phenomenon because it is the result of the simultaneous interaction of an undetermined number of historical, cultural, social, economic, institutional and individual variables that affect each other; so that changing the angle of observation, the variables that were considered as the origin of a process, become its consequence, generating effects of circular causality and large areas of uncertainty that prevent the development of general explanatory theories . Proof of this, are fragmentary and contradictory approaches of the disciplines responsible for its study. Hence the need to propose studies that go beyond the simple description of the phenomenon, to concentrate on the development of more sensitive to the causal relationships that develop between a certain group of variables models.

Goals

The objective of this research is to design an empirical model to explain the causal relationships that determine poor academic performance in high school students from public schools in the municipality of Girardota, who are at risk of school failure. To achieve this purpose the most significant variables were

identified within each of the components of the theoretical model; then, variables with the highest correlation between the modules or blocks of the initial model is determined by setting the variables that best discriminate against students with lower levels of academic achievement to finish with the contrast between theoretical and empirical models, identifying the direct, indirect and total causes among the different variables that determine poor academic performance, through the mediation models.

Methodology

In the data collection stage 319 high school students participated in school failure condition, 265 parents and 200 high school teachers who responded to the raised issues in 9 Likert scales that ask about issues that have the greatest influence on performance, according to the literature. Of these scales, five were developed and validated by the author. Methodologically, it was decided to design a theoretical model to be contrasted empirically with Structural Equation Model (SEM, by its acronym in English).

The starting points for data analysis were over 700 variables statistically gradually stripped until 39. The dependent variable (RV) model was the number of years failed by students. Taken together, the hypotheses try to establish how the selected factors affect the academic performance of students failing at school. The data analysis was conducted in five stages. In the first, the internal consistency of each scale was evaluated to determine their validity and reliability. In the second, the number of variables with Exploratory Factor (AFE) Analysis was reduced; to extend the exploration of the different types of relationships between variables was complemented this technique to the analysis of the total item correlations and where that was relevant estimate the relationships of each scale with VD, linear regressions were used and decision tree. Then the relationship between the components of the theoretical model is analyzed; in addition to the above techniques, the confirmatory factor analysis (CFA) was used. The resulting variables led to the initial version of the empirical model, in which adjustment took into account the relationships raised in the theoretical model and methodology of Structural Equation Models (SEM, by its acronym in English). Finally, to determine the chain of causality between the

independent variables and the dependent variable an analysis using the technique of mediation Baron-Kenny was performed, considering the significance of the indirect effects standard bootstrap.

Results

All scales used in the research showed high levels of reliability. The constructs showed high internal consistency and upload covs loaded onto the corresponding factors with levels above 0.70 saturation. With reduced data the most efficient factors were identified. For example, the positive and negative parental expectations for the study, loaded on different factors. They highlight the accompaniment, control and low parental involvement in the academic activities of their children on the quality of family support. Permissive styles dominated, authoritarian and neglectful parenting. In the school environment, the most significant factor was the relationship between principals and teachers. Teachers attributed school failure to external causes, highlighting the factors related to the teaching strategies, the evaluation system and the behavior of students. The mental representation of the master about the successful or unsuccessful student is completely polarized and generates stereotypes. In achievement motivation, the factor loadings were acceptable, with the lowest interest in the study. The latter, along with the effort to perform tasks are best predicting performance, according to the decision tree, generating an inverse relationship. Leisure outside home activities, media consumption and productive leisure at home: time use three factors stand out. In reactive learning skills denoting negative attitudes towards study, difficulties in managing study time and attention problems remain.

The analysis of the accuracy of the theoretical relationships between blocks of hypothetical model and testing the AFC confirms that there is agreement between the theoretical model and the relationship among the factors of each component. Social origin and parental influences quality accompaniment styles; school relationships between variables are satisfactory, resulting in a four-factor model reaching an excellent fit. The AFC and diagram paths (Path Model), confirm that the self serves as VD, regarding teacher student relationships, parenting styles and causal attributions of teachers, obtaining an excellent fit.

The same applies to achievement motivation. AFC results indicate the existence of significant relationships with other variables of the block; the fit of the Model Path shows that achievement motivation is VD causal attributions regarding students, the self-concept and the quality of parental accompaniment. In analyzing the relationship of academic achievement with variables that appear as their direct causes they were obtained both as a diagram an AFC road with excellent fit.

With the modeling exercise, a final SEM structured from 39 variables divided into 10 factors, the main indexes of goodness of fit were obtained: CMIN / DF (1,146), P (0.058), IFI (, 974), TLI:(, 970), IFC (, 974), RMSEA (, 027) and pclose (998). In addition, an analysis of mediations in which three causal links between social origin, parenting styles and school climate with regard to academic performance were identified was performed. The only complete mediation occurred in the causal chain social origin where the skills and study skills are among the self-concept, as an independent variable, and academic performance. In the causal chain parenting styles, it is confirmed that the skills and study skills partially mediate between the quality of family support and poor academic performance. The same happens when the skills were treated as VD; in this case, their relationship with the poor performance is mediated by achievement motivation. The most important result of the thesis is the development of an explanatory model without straying too far from the theoretical model, presented an excellent statistical adjustment. Eleven hypothesis are partially met four causal relationships made at the beginning were retained.

Conclusions

The main methodological difficulties in obtaining efficient model equations were the large number of variables and the inclusion of three different population groups. The problem was overcome with the use of instruments in both the AFE, as in the AFC, had very good psychometric properties, which resulted in good data. It also influenced the degree of completeness in the reduction process that allowed select from among more than 700, the 39 variables that originated at the end SEM. In a broader perspective, we can say that fully met

all the objectives of the thesis that there is coherence between the descriptive analysis and modeling obtained results. The assumptions that led to the theoretical model are partially fulfilled because, to reach the final solution, it was necessary to make numerous modifications. However, the resulting empirical model retains much of causality proposals at the beginning. Mediators analysis leads to the conclusion that school climate has no direct or indirect effects on performance and social background and highlight the effects of complete and partial mediation in the other two causal chains.

Our Psychosocial Model of School Failure, becomes an useful tool for improving the quality of education, to the extent that it facilitates decision making based on scientific arguments. Thanks to the model can understand the interactions of the main actors involved in the educational process and not only to identify the factors and variables that influence most strongly in school failure, but also explain the dynamics of the process. Such initiatives are those that can help improve educational quality in Colombia since the route chosen by the Ministry of Education, consisting of transplant, uncritically, educational models of other countries is doomed.

PARTE I: ASPECTOS TEÓRICOS

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo central del trabajo es tratar de comprender las interrelaciones entre un conjunto de variables psicosociales y el fracaso escolar, mediante la elaboración de un modelo de ecuaciones estructurales. Geográficamente, el estudio se concentra en cinco colegios públicos del Municipio de Girardota, en Colombia. Fueron varias las razones para elegir el tema y la zona: el hecho de que, en la población estudiada, el porcentaje anual de repetidores oscilara entre el 10% y el 15 % sin que, a primera vista, hubiera razones objetivas para justificarlo; la situación crónica de algunos estudiantes que repiten el mismo grado hasta cuatro veces y pierden, durante cada periodo académico, 19 de 20 asignaturas y los deplorables resultados obtenidos en las pruebas PISA, dónde Colombia se encuentra en los últimos lugares. A lo anterior, se suma el poco interés que suscita el problema del fracaso escolar entre los investigadores locales y la falta de acciones contundentes por parte del Ministerio de Educación Nacional de Colombia. A continuación, presentaremos algunas cifras relevantes que nos ayudaran a comprender la magnitud del problema, a nivel mundial, regional y local, destacando los datos del contexto colombiano.

1.1 Cartografía del fracaso escolar

El fracaso escolar tiene tantas repercusiones económicas y sociales que podría establecerse una correlación positiva entre su frecuencia y el nivel de desarrollo socioeconómico de un país, estableciéndose una relación bidireccional. De hecho, este fenómeno se acentúa, notablemente, en las regiones más subdesarrolladas del mundo y, en otra escala de observación, se

relaciona con la educación pública que, respecto a la privada, obtiene resultados inferiores y ostenta los mayores índices de abandono escolar. También lo podemos relacionar con problemáticas sociales como la delincuencia, la prostitución y la drogadicción, entre otros. De acuerdo con un informe realizado por la UNESCO en 2012, que lleva por título *Global Education Digest*, los mayores porcentajes de abandono escolar se concentran en tres regiones del mundo (Figura 1). Según esta fuente, 31 millones de niños abandonaron la escuela en 2010 antes de completar sus estudios primarios; de éstos, el 42.1% corresponde al África Subsahariana; el 33.2 % al Sur oeste Asiático y el 17% a Latinoamérica, con 2.24, millones de niños. Colombia es el tercer país con mayor tasa de abandono en la región, con el 15.5%. Respecto al total, los niños colombianos representan el 16% y las niñas el 14.9%. En cuanto a la repetición de grado en primaria, se estima una cifra de 32 millones de estudiantes en el mundo. De cada diez niños que ingresan a la escuela, 4 abandonan en el África Subsahariana, 3 en el Sudeste Asiático y 2 en Latinoamérica y el Caribe.

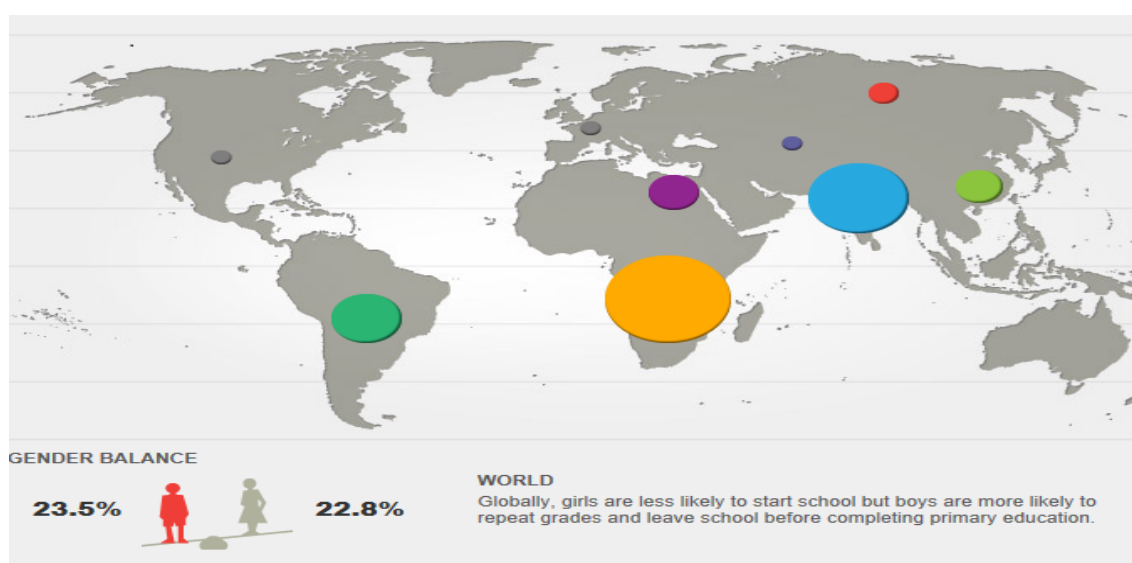


Figura 1. Tasa de abandono escolar regional hasta el último grado de educación primaria, 2012 último año disponible. Fuente: UNESCO, (2012).

La dificultad de medir estos fenómenos hace que la correlación entre repetición y abandono escolar no esté claramente definida (UNESCO, 2012, p. 53). Por ejemplo, tasas de repetición alrededor del 23%, se asocian con tasas de abandono del 30% en el Congo, 41% en Togo, 54% en la República Centroafricana y 72% en el Chad. Al contrario, en otros países donde se presentan altos índices de abandono escolar, alrededor del 45%, las tasas de repitencia son muy inferiores (Zambia, el 6%; Camboya el 11%; Malawi, el 20% y Burundi en 36%). Pero, es razonable pensar que un estudiante repetidor tenga mayor probabilidad de dejar la escuela que uno que apruebe regularmente sus estudios. Por supuesto, los datos varían notablemente en función del contexto, si es urbano o rural y de las condiciones sociopolíticas de un país, si está en guerra o goza de un relativo equilibrio social. El elevado número de repetidores infla los índices de cobertura escolar y desinforma sobre los verdaderos datos de acceso a la escuela, afectando a la eficiencia interna del sistema educativo.

En Latinoamérica y el Caribe se registra la vida escolar más elevada, con un promedio de 9.5 años para los no repetidores y 8.6 para los repetidores. Al igual que en toda la región, siguiendo el informe de la UNESCO, se observa una disminución del porcentaje de alumnos repetidores, en las mediciones de 1999, 2004 y 2009, salvo en algunos países. En la educación primaria hay menos países con tendencia al aumento del problema. Mientras que de los 37 países, cinco incrementan el porcentaje de repetidores, en secundaria lo hacen ocho.

En los extremos se encuentran Brasil, que pese a ser el país con el mayor progreso, al pasar del 24% al 18%, tiene los porcentajes más elevados de la región. En el caso contrario, aparece Bermudas con una tasa de repetición del cero por ciento. En los primeros años del bachillerato la tasa de repetición es mayor a la de primaria, siendo la del Brasil la más elevada con un 21% en 2004 (Figura 2),

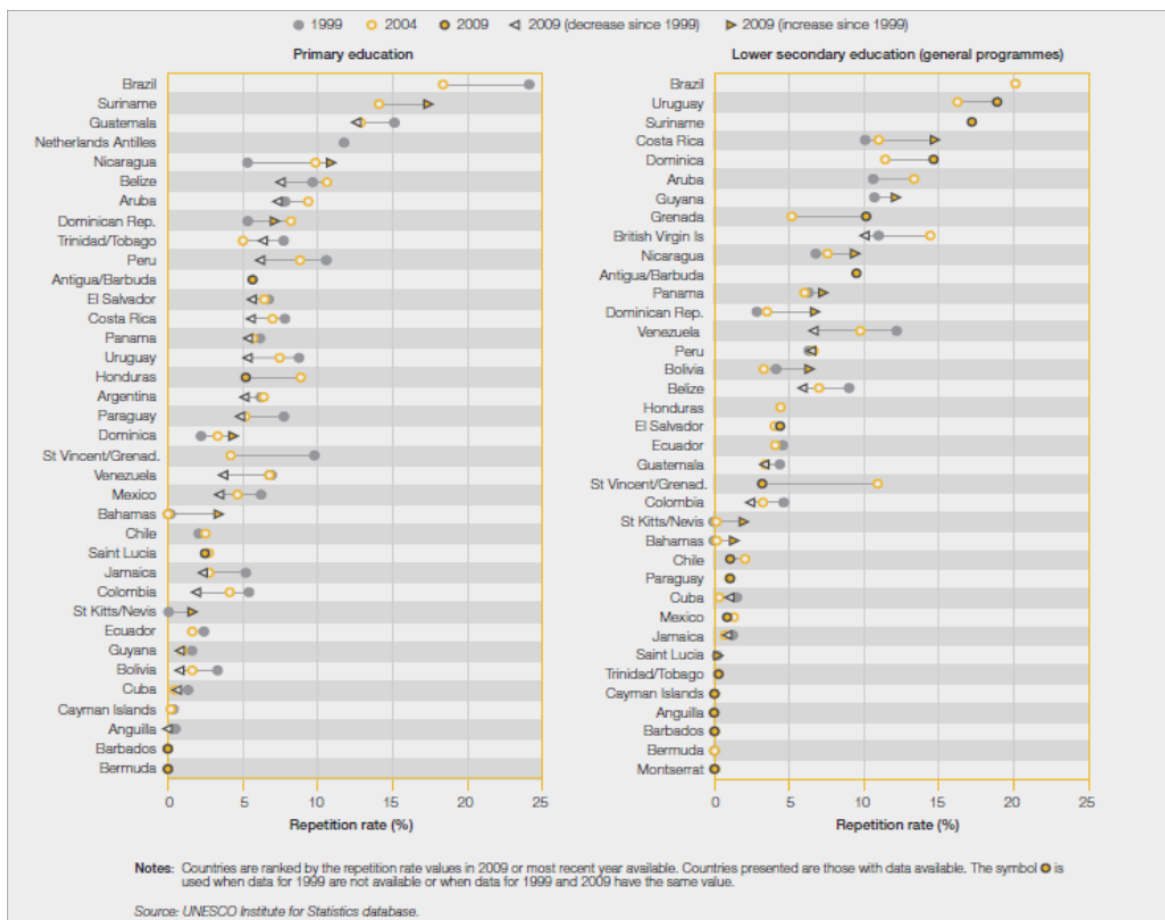


Figura 2. Tasas de repetición en primaria y secundaria inicial en Latinoamérica y el Caribe, 1999, 2004 y 2009.
Fuente: (UNESCO, 2012).

Entre los 37 países referenciados, Colombia ocupa el lugar 27 en primaria y el 23 en secundaria. En los dos niveles la tendencia es a la baja. De 1999 a 2004, los repetidores disminuyen del 6% al 4% en primaria y del 4% al 3% en

secundaria. En el caso colombiano, la disminución no equivale necesariamente a un incremento en la calidad educativa. En gran medida, es consecuencia del Decreto 230 de 2002, que instauró la promoción automática de los estudiantes durante ese periodo. Cuando, en 2010, se derogó dicho Decreto y se volvió al sistema evaluativo anterior, en el que se suspendía el curso si el estudiante no alcanzaba las competencias básicas, la tendencia se invirtió dramáticamente. Como es evidente, tanto la repitencia de curso como el abandono incrementan los costos de la educación. Estos se dividen en dos: directos e indirectos. Los primeros contemplan el valor de los recursos invertidos por el estado para ofrecerle a cada estudiante las condiciones de cursar otro año escolar y los segundos, el retraso del individuo para ingresar al mercado laboral. En 2012, UNICEF publicó un informe titulado *Completar la escuela*, de acuerdo con el cual nueve millones de estudiantes de Latinoamérica y el Caribe sufren un desfase de dos o más años entre el grado que cursan y la edad que tienen.

El gasto adicional que supone es superior a los 19.980 millones de dólares en toda la región y es equivalente al 0.34 % del PIB de los países de Latinoamérica y el Caribe y al 7% del gasto educativo regional. La tasa de repetición estimada, según el informe referido, es del 13%. Proporcionalmente, graduar a un estudiante repetidor cuesta el doble o el triple que a un estudiante no repetidor. Visto el problema en el contexto de algunos países desarrollados, los costos de la repetición varían de acuerdo a la magnitud del fenómeno. En Bélgica, por ejemplo, alcanzan los 14.000 dólares anuales por estudiantes en el rango de los 15 años de edad (Figura 3).

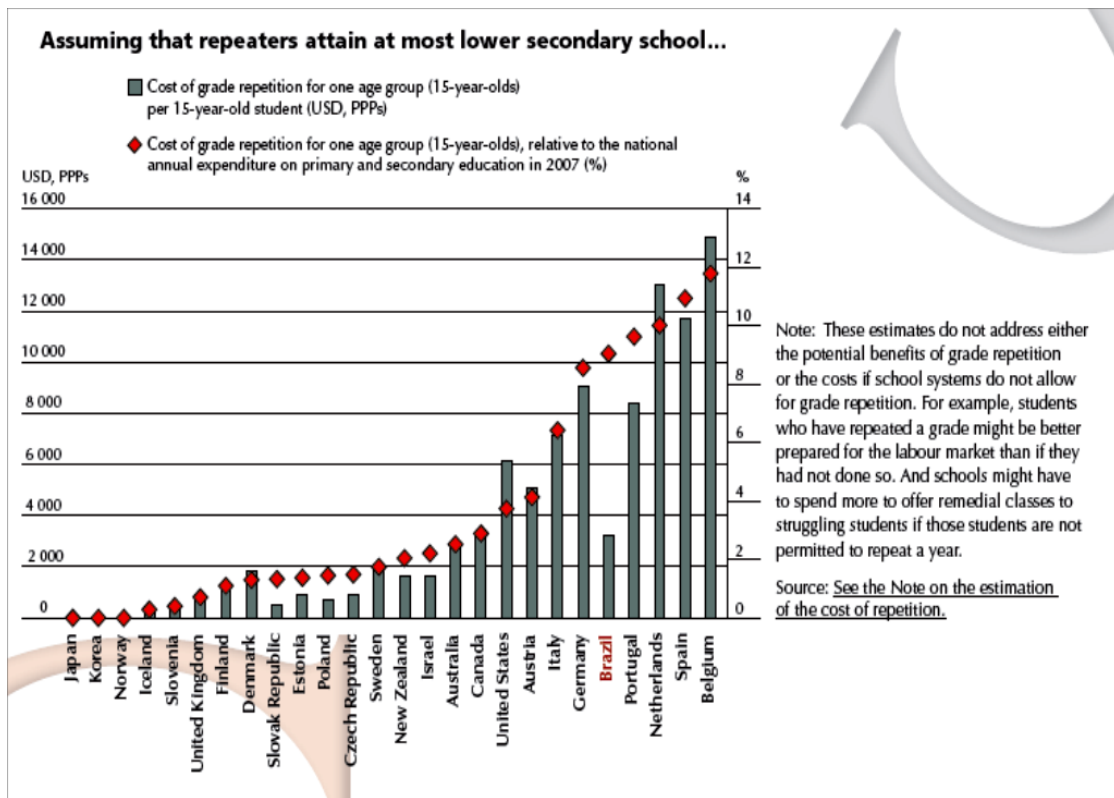


Figura 3. Costos de la repetición escolar en estudiantes de secundaria.
Fuente: (OCDE, 2011).

Mientras que en países como Corea, Noruega y Japón los costos son iguales a cero ya que no se registra repetición escolar. El único país latinoamericano que aparece es Brasil (subrayado con rojo). En este caso, se observa una relación atípica con respecto a los otros países, ya que presenta la mayor diferencia entre el costo de la repetición anual por estudiantes de 15 años (sombreado en gris), y gasto anual en educación primaria y secundaria durante el 2007 (rombo de color rojo). Al incrementarse los costos disminuye la calidad educativa porque hay menos recursos disponibles para invertir, sobre todo en las regiones pobres. Luego, contar con una población elevada de repetidores en educación básica y media afecta al rendimiento escolar de todo un país. Esta hipótesis es confirmada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económico (OCDE), al afirmar que en los países con mayor repetición escolar, el rendimiento general tiende a ser menor (OCDE,2011).

Los resultados de Colombia en las pruebas PISA

Desde el año 2000, las pruebas del *Program for International Student Assessment* (PISA), se han convertido en un referente internacional para medir la calidad de la educación. Cada tres años se evalúa un grupo de estudiantes en diferentes aspectos: lectura, matemáticas y ciencias. Además, éstos deben responder otros cuestionarios a través de los que se recolecta información acerca de los estudios de la familia y otros aspectos demográficos. En cada edición varia el énfasis de la prueba. En 2000 fue la lectura, en 2003 matemáticas y resolución de problemas, en 2006 ciencia, en 2009 lectura, en 2012 matemáticas. Una característica de los cuestionarios aplicados es que no tienen que ver, exclusivamente, con aspectos curriculares, sino con conocimientos de la vida cotidiana. Sus promotores esperan que los resultados sean útiles a los gobiernos para determinar políticas educativas. Colombia ha participado tres veces, en 2006, 2009 y 2012.

El número de países convocados en 2006 fue de 57, de los cuales 6 eran latinoamericanos. La muestra de los estudiantes colombianos fue de 4.478 (MEN, 2007). En Ciencias, obtuvo 338 puntos sobre 500, que fue el promedio de todos los países, ubicándose en el último lugar de los 6 países latinoamericanos que participaron. En matemáticas, 370 del promedio de 498,

compartiendo con Brasil el último lugar en la región. En lectura, ocupó el penúltimo lugar de la región con 385. (Tabla 1).

Tabla 1. *Resultados de Colombia en PISA 2006*

Prueba	Promedio	Puntaje
Ciencias	500	338
Matemáticas	498	370
Lectura	492	385

Fuente: MEN, (2007).

Con respecto a la totalidad de países es evidente la desventaja de los estudiantes colombianos (ver Figura 4).

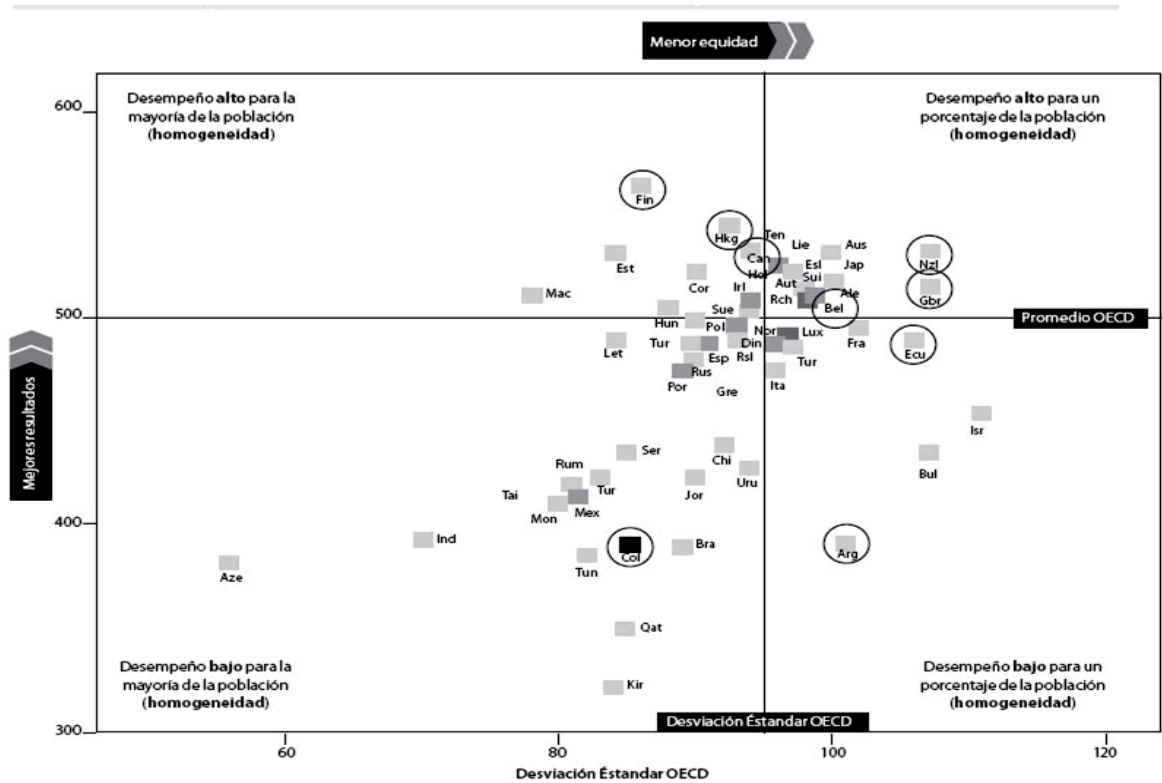


Figura 4. Relación entre el puntaje promedio en ciencias y la relación típica. Todos los países 2006. Fuente: MEN, (2007).

Tomando como objeto de análisis las puntuaciones de la prueba central para el 2006, de los 57 países 20 se ubican por encima del promedio. La situación de Colombia es preocupante debido a que la mayoría de los participantes obtuvieron un desempeño bajo. Posteriormente, se ha tratado de justificar estos resultados (Yepes, 2008), argumentando que si bien permiten comprender el problema, no cambian el panorama de la baja calidad educativa. En suma, la tesis de Yepes es que Colombia obtuvo resultados precarios, debido a la brecha social, cultural y económica que nos separa de países como Finlandia y a la diferencia de edades con respecto a los grados cursados. Es decir, que un porcentaje significativo de estudiantes con 15 años se encontraba en séptimo, octavo y noveno grado. Lo que no explica es por qué, frente a países con condiciones semejantes, también Colombia ocupa los últimos lugares.

En PISA 2009, participaron 65 países o economías. En total fueron evaluados 470 mil estudiantes, 7921 eran colombianos de quince años. De la muestra nacional, el 33.9% habían perdido al menos un grado, superando el promedio de todos los países de la OCDE que fue del 13%. Pero, la tasa de repetición no solo es preocupante en Colombia; en Francia la repetición fue del 38%, en Luxemburgo del 37%, en España del 36%, y en Portugal del 35%. Si bien, en esta ocasión hubo algunas mejoras, Colombia continúa situándose en niveles de desempeño muy bajos.

Según el informe del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), titulado *Colombia en PISA 2009, Síntesis de Resultados*, los puntajes en la prueba de lectura fueron poco satisfactorios.

La distribución de los estudiantes colombianos en los niveles de desempeño revela una situación preocupante: casi la mitad (47,1%) está por debajo del nivel 2, frente a un 18,8% en el conjunto de países de la OCDE y 4,1%, 5,8% y 8,1%, respectivamente, en Shanghái, Corea y Finlandia, las naciones con mejores resultados. Esta cifra muestra que una proporción significativa de los jóvenes del país aún no cuenta con las competencias requeridas para participar efectivamente en la sociedad.

[En lectura] la mayoría de estudiantes colombianos que está por debajo del nivel 2 se ubica en el nivel 1a (29%); en el 1b –el más bajo– está el 13,9%. Además unos pocos alumnos (4,2%) no alcanzan el nivel 1b. Casi la tercera parte de los estudiantes colombianos (30,6%) se ubica en el nivel 2; el 17,1% está en el 3; sólo el 4,6% alcanza el 4 y apenas el 0,6% llega a los niveles 5 y 6. En contraste, el 7,6% de los alumnos del conjunto de los países de la OCDE se clasifica en los dos niveles superiores; en Shanghái, Hong Kong, Nueva Zelanda, Japón, Corea, Australia y Canadá esto ocurre con más del 12%. (ICFES, 2010, p. 16).

En ciencias, PISA determinó seis niveles descriptivos para establecer las competencias de los estudiantes en dicha área. En el informe del ICFES (2010), se concluye que,

La tercera parte de los estudiantes colombianos (33,7%) se ubicó en el nivel 1. Ellos son capaces de usar conocimiento científico básico en situaciones familiares y explícitas, así como de plantear conclusiones elementales. Un 30,2% de los alumnos se clasificó en el nivel 2, lo que quiere decir que pueden hacer interpretaciones literales y razonamientos directos con base en investigaciones simples, así como dar posibles explicaciones en contextos conocidos.

El 13,1% de los estudiantes colombianos alcanzó el nivel 3. Estos alumnos pueden poner en práctica habilidades investigadoras para explicar fenómenos y problemas que están claramente descritos, además de producir reportes cortos con base en su conocimiento científico. Sólo un 2,6% se clasificó o superó el nivel 4, lo que evidencia

que muy pocos jóvenes de 15 años tienen un razonamiento científico avanzado. De hecho, menos del 0,1% de los estudiantes de nuestro país llegó al nivel 6. Es importante tener en cuenta que en el conjunto de los países miembros de la OCDE también es muy baja la cantidad de alumnos ubicados en ese nivel: 1,1%. De otra parte, el 20,4% de los estudiantes colombianos se encuentra por debajo del nivel 1. Esto significa que no sólo se les dificulta participar en situaciones relacionadas con los dominios científicos y tecnológicos, sino que también evidencian limitaciones para usar el conocimiento científico con el fin de beneficiarse de oportunidades de aprendizaje futuras (ICFES, p. 26-27).

En matemáticas, se establecieron seis niveles de desempeño. Los resultados para Colombia fueron los siguientes;

El 38,8% de los estudiantes colombianos se ubicó por debajo del nivel 1, lo que indica que tienen dificultades para usar la matemática con el fin de aprovechar oportunidades de aprendizaje y educación posteriores, pues no pueden identificar información ni llevar a cabo procedimientos que surgen de preguntas explícitas y claramente definidas. El 31,6% se clasificó en el nivel 1. Al sumar esta proporción con la de quienes están por debajo de ese nivel, se encuentra que el 70,6% de los alumnos no logra el desempeño mínimo establecido por PISA (nivel 2), en el cual las personas están en capacidad de participar activamente en la sociedad.

El 20,3% de los estudiantes se ubicó en el nivel 2; el 7,5% en el 3; y sólo el 1,8% restante en los niveles 4, 5 y 6. Estos resultados son muy preocupantes, pues además de ser los más deficientes entre las tres áreas evaluadas, contrastan con los de Shanghái, Finlandia y Corea, países en los que más de la mitad de los alumnos se clasificó por encima del nivel 3 (Gráfico 6). En Latinoamérica, Uruguay es el único país en el que más de la mitad de sus estudiantes alcanzaron o superaron el nivel 2 (52,4%). México y Chile tuvieron mejores resultados que las demás naciones de la región, aunque el 50,8% y el 51% de sus alumnos, respectivamente, están por debajo de ese nivel. En Argentina y Brasil esto sucede con más del 60% de los estudiantes (63,6% y 69,1%, respectivamente); y en Perú y Panamá con más del 70% (73,5% y 78,8%, en su orden) (ICFES, p. 31-32).

En la muestra que participó en PISA 2009, se evidencia una brecha entre los dos géneros. “Los hombres aventajan a las mujeres en matemáticas (32 puntos más) y en ciencias (21 puntos más). En lectura ellas los superan” (ICFES, 2010a). Lo contrario sucede al analizar los índices de repetición en el

país, al igual que en otros contextos, el hecho de ser hombre representa un factor de riesgo para perder el año. Los últimos resultados de la participación de Colombia en las pruebas PISA, fueron publicados el 3 de diciembre de 2013. La prensa los calificó como vergonzosos, ya que entre 65 países, Colombia ocupó el puesto 61 al ser evaluado en lectura y matemáticas. En la solución creativa de problemas, quedó en el último lugar entre los 44 países que aceptaron este test optativo. Concluye el ICFES (2014), que

... los desempeños de los estudiantes colombianos son insuficientes para enfrentar los retos que exigen las sociedades modernas, de forma particular los asociados a la resolución de problemas inesperados, no rutinarios y de contextos poco familiares. Sin embargo, la OCDE destaca que los resultados de Colombia se mantienen estables a lo largo de varios años en los que la política sectorial hacía énfasis en la ampliación de las oportunidades de acceso (p.18).

En conclusión, los niveles de desempeño de los estudiantes colombianos en PISA, indican que, en el plano internacional, éstos jóvenes no son poseedores de las competencias básicas para desempeñarse exitosamente en el mundo académico y laboral. Desde este ángulo, la calidad educativa resulta altamente cuestionada.

1.2 La calidad educativa a través de las pruebas SABER

Las pruebas SABER, son un conjunto de evaluaciones para medir la calidad de la educación básica y universitaria (SABER-PRO), que se comenzaron a aplicar en 1991, por parte del ICFES. Aunque existen evidencias de evaluaciones de calidad educativa, realizadas en años anteriores (Mariño, 2009, p.1). El objetivo de las pruebas SABER, que se aplican en 3.º, 5.º y 9.º,

es “contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación colombiana mediante la realización de medidas periódicas del desarrollo de competencias de los estudiantes de educación básica, como indicador de calidad del sistema educativo.” (MEN, 2012). La prueba evalúa las áreas de Ciencias Naturales, Competencias Ciudadanas, Matemáticas y Lenguaje.

Tabla 2. *Histórico de las Pruebas SABER: 1991-2003*

Año	Semestre	Grados	Calendario	Áreas	Cobertura			Responsable de la aplicación
					Tipo	Entidades Territoriales	No. Estudiantes	
1991	2	3° y 5°	A	Lenguaje, Matemáticas y factores asociados	Muestral	13	15.002	Instituto SER de Investigaciones
1992	1	3° y 5°	B	Lenguaje y Matemáticas	Muestral	3	5.800	Instituto SER de Investigaciones
	2	7° y 9°	A	Lenguaje y Matemáticas	Muestral	20	28.000	SER-ICFES
1994	1 y 2	7° y 9°	A y B	Lenguaje y Matemáticas	Muestral	29	30.015	ICFES
1997	2	3° y 5°	A	Lenguaje y Matemáticas	Muestral	32	99.789	ICFES
1998	1	3° y 5°	B	Lenguaje y Matemáticas	Muestral	3	30.667	ICFES
	2	7° y 9°	A	Lenguaje y Matemáticas	Muestral	32	100.469	ICFES
1999	1	7° y 9°	B	Lenguaje y Matemáticas	Muestral	3	25.191	ICFES
2002	1	3°, 5°, 7° y 9°	A y B	Lenguaje y Matemáticas	Censal	5	205.001	Sistemas Especializados de Información -SEI- Corpoeducación
	2	3°, 5°, 7° y 9°	A y B	Lenguaje y Matemáticas	Censal	27	192.856	SEI- Corpoeducación
2003	1	5° y 9°	A y B	Lenguaje y Matemáticas	Censal	Certificadas	646.951	ICFES
	2	5° y 9°	A y B	Ciencias Naturales y Competencias ciudadanas	Censal	78	1.034.049	ICFES
Total estudiantes evaluados							2.413.790-	

Fuente: Fernández, (2005).

En la tabla anterior (Tabla 2), se presenta un resumen de los resultados de las aplicaciones de las pruebas realizadas entre 1991 y 2003. Inicialmente, del total de la población escolarizada se extraía una muestra representativa para las ciudades, las regiones y la nación. Desde el 2002, se realiza un censo y, por consiguiente, los resultados se convierten en herramientas de mejora para las instituciones. Desde 2001, gracias a la ley 715, su aplicación periódica se convirtió en política de Estado.

Desde una perspectiva comparativa, los resultados obtenidos entre 2002 y 2009, en matemáticas y en lenguaje, se caracterizan por presentar bajos promedios y una dispersión significativa de los resultados, teniendo en cuenta que el tope superior de la escala es de 500 puntos y que las puntuaciones mínimas van de 217 a 311.

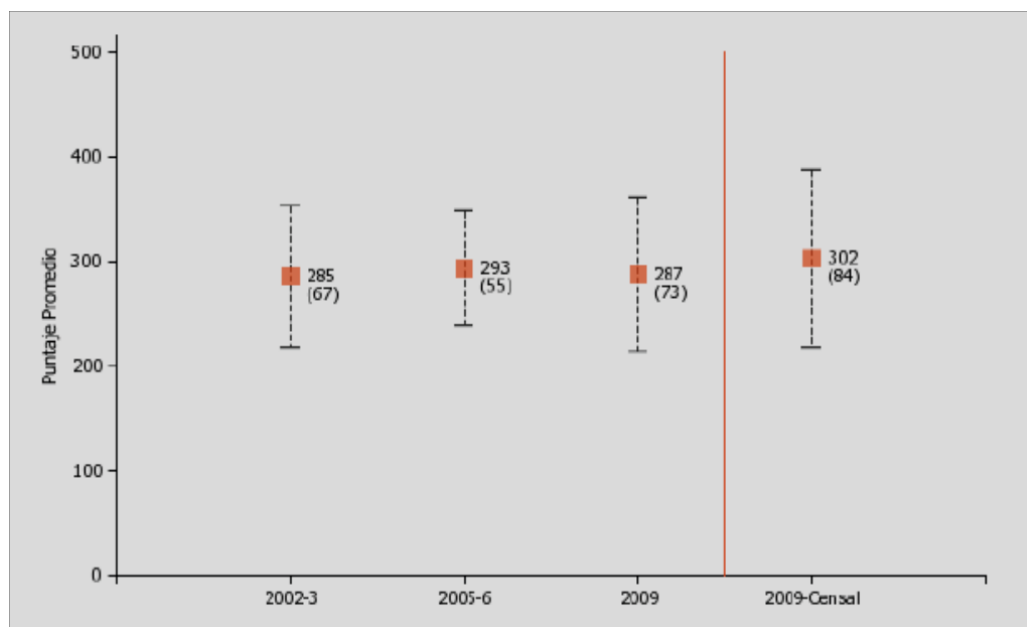


Figura 5. Distribución de promedios nacionales de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en lenguaje, entre 2002 y 2009.
Fuente: ICFES, (2010b).

En la Figura 5, correspondiente a lenguaje, el promedio nacional no supera en ningún momento la puntuación mínima. Además, la desviación típica tiende a aumentar, indicando una gran dispersión de los resultados y una disminución en la calidad educativa. Lo mismo sucede con los resultados históricos en matemáticas (Figura 6), claro que en esta área los resultados son aún más deficientes.

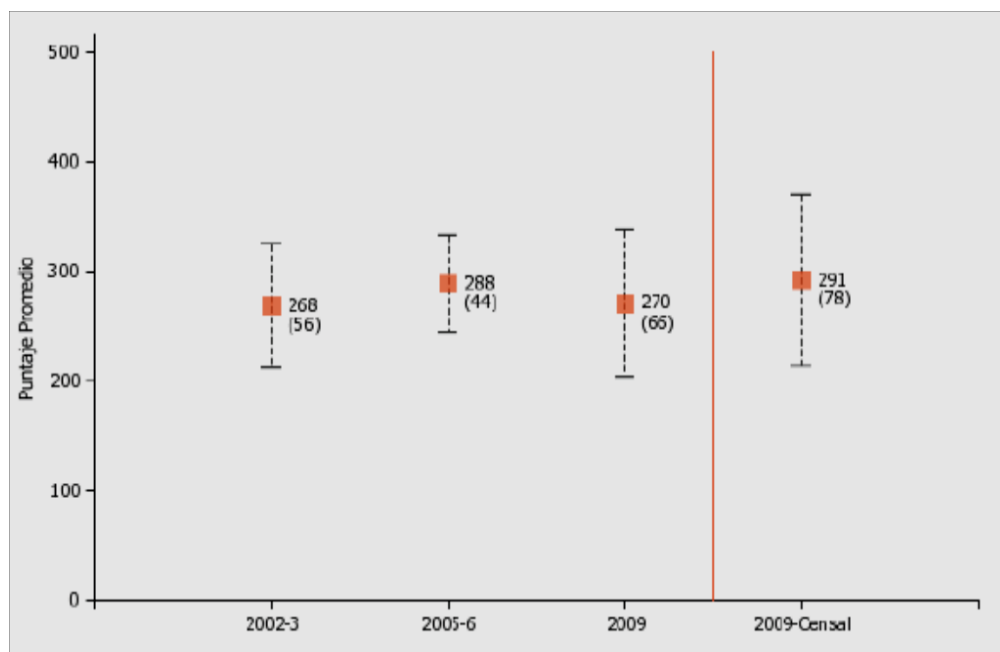


Figura 6. Distribución de promedios nacionales de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en matemáticas, entre 2002 y 2009. Fuente: ICFES, (2010b).

Haciendo un acercamiento, para percibir en detalle los niveles de desempeño, se pueden tomar como referencia los resultados de las pruebas de 2009. En lenguaje y matemáticas, se observa que los niveles de desempeño son coherentes con los obtenidos en PISA. En lenguaje, Figura 7, solamente un 4% de los participantes alcanzó un nivel avanzado. El 36%, obtuvo resultados satisfactorios, el 43% alcanzó las competencias mínimas y el 18% fue insuficiente.

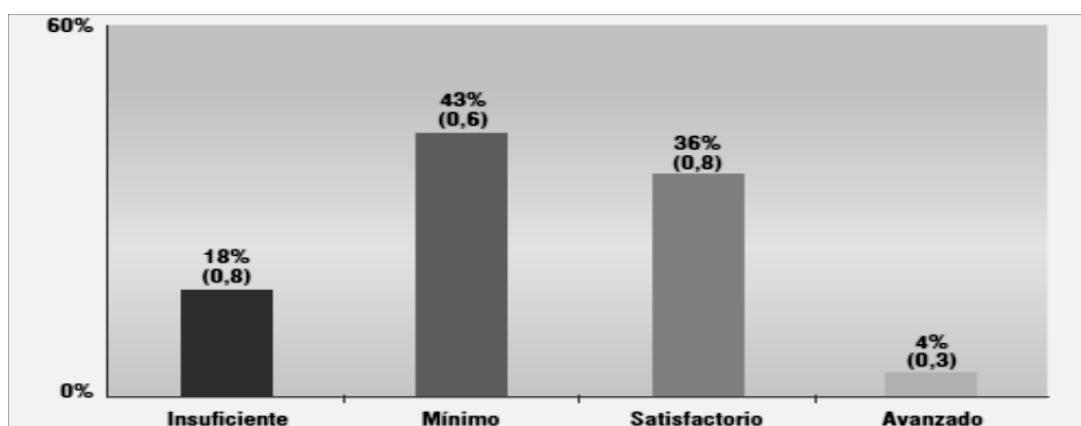


Figura 7. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en lenguaje, 2009.
Fuente: ICFES, (2010b).

Los resultados en lenguaje evidencian un problema importante en comprensión lectora y en la producción de textos. El 60% tiene dificultades para la comprensión lectora y la producción de textos. El otro 40%, si cumple con las competencias exigidas para su grado. (Figura 8).

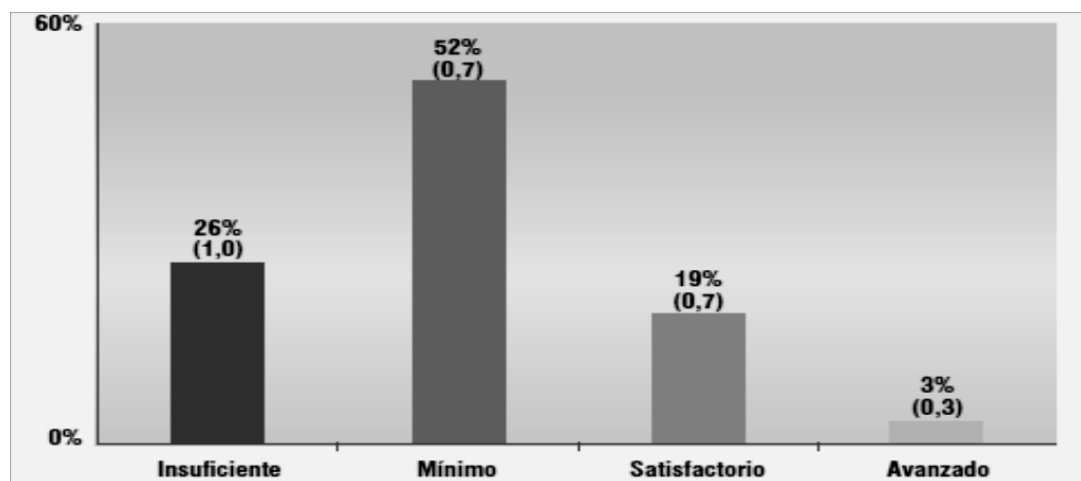


Figura 8. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado según niveles de desempeño en lenguaje, 2009.
Fuente: ICFES, (2010b).

En matemáticas, la calidad de los estudiantes es más deficiente. El 26% no alcanza las competencias y obtiene resultados insuficientes. El 52% cumple con las competencias mínimas, mientras que el 19% de los participantes logran un nivel satisfactorio. Solo el 3% posee competencias avanzadas.

1.3 El municipio de Girardota en las pruebas SABER, Grado 9º, 2002-2009

En estas mediciones participaron cuatro instituciones oficiales de la zona urbana y dos oficiales de la zona rural, más tres instituciones privadas, del Municipio de Girardota. Siempre, las instituciones privadas obtuvieron mejores promedios que las oficiales, ubicándose en un nivel medio bajo y superando los promedios nacionales. Salvo en 2009, las instituciones rurales superan a las urbanas. El conjunto de las instituciones oficiales, se ubica en un nivel de desempeño mínimo (Tabla 3).

Tabla 3 *Comparación de resultados en el área de lenguaje, grado 9º, Municipio de Girardota, 2002-2009*

	No. Establ. Educ.	2002-3			2005-6			2009		
		No. Estud.	Prom.	D.E	No. Estud.	Prom.	D.E	No. Estud.	Prom.	D.E
Oficial urbano	4	348	274	67	332	283	52	339	281	67
Oficial rural	2	36	279	51	55	288	47	35	260	82
No oficial	3	135	316	61	92	333	50	69	328	79
Total	9	519	285	67	479	293	55	443	287	73

Fuente: ICFES, (2013).

Comparando el promedio municipal con los promedios nacionales en lenguaje, los resultados de los estudiantes de Girardota son semejantes, situándose en un nivel mínimo de desempeño (Figura 9).

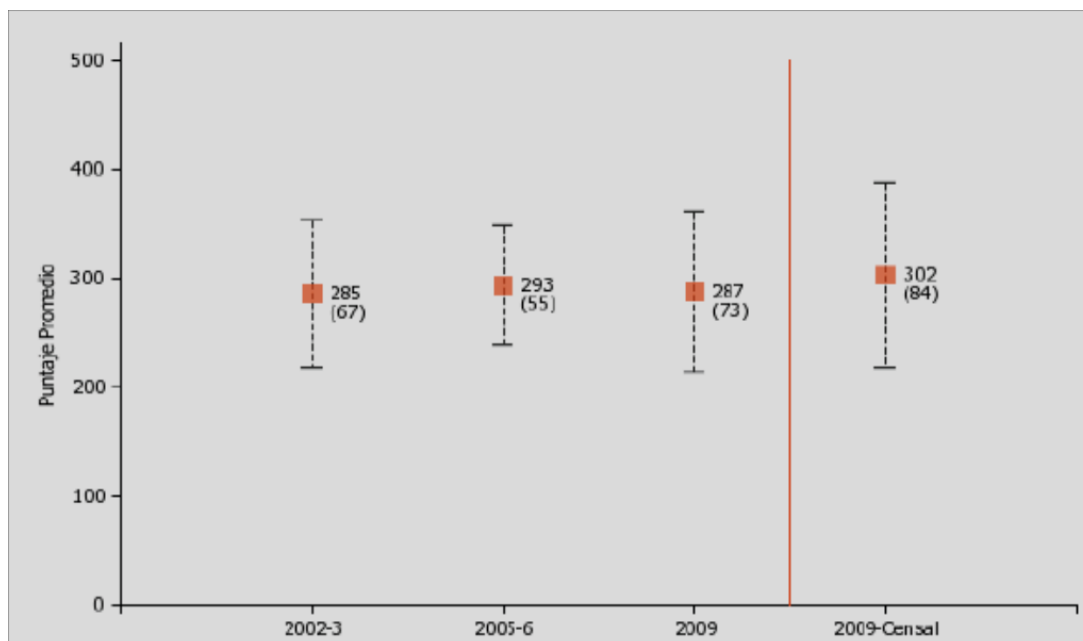


Figura 9. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado, del Municipio de Girardota, según niveles de desempeño en lenguaje, 2002-2009. Fuente: ICFES, (2013).

En matemáticas, las instituciones privadas superan nuevamente a las públicas y exceptuando 2009, las rurales superan a las urbanas (Tabla 4).

Tabla 4. Comparación de resultados en el área de matemáticas, Municipio de Girardota, grado 9º, 2002-2009

	No. Establ. Educ.	2002-3			2005-6			2009		
		No. Estud.	Prom.	D.E	No. Estud.	Prom.	D.E	No. Estud.	Prom.	D.E
Oficial urbano	4	347	256	48	332	284	43	342	266	64
Oficial rural	2	36	258	41	55	279	38	36	246	59
No oficial	3	135	299	65	92	309	48	66	307	66
Total	9	518	268	56	479	288	44	444	270	66

Fuente: ICFES, (2013).

Respecto a los resultados nacionales, el promedio municipal en matemáticas es más alto, alcanzando en 2002-3 y en 2009 diferencias de 17 puntos. Sin embargo, no es suficiente para superar en nivel mínimo (Figura 10).

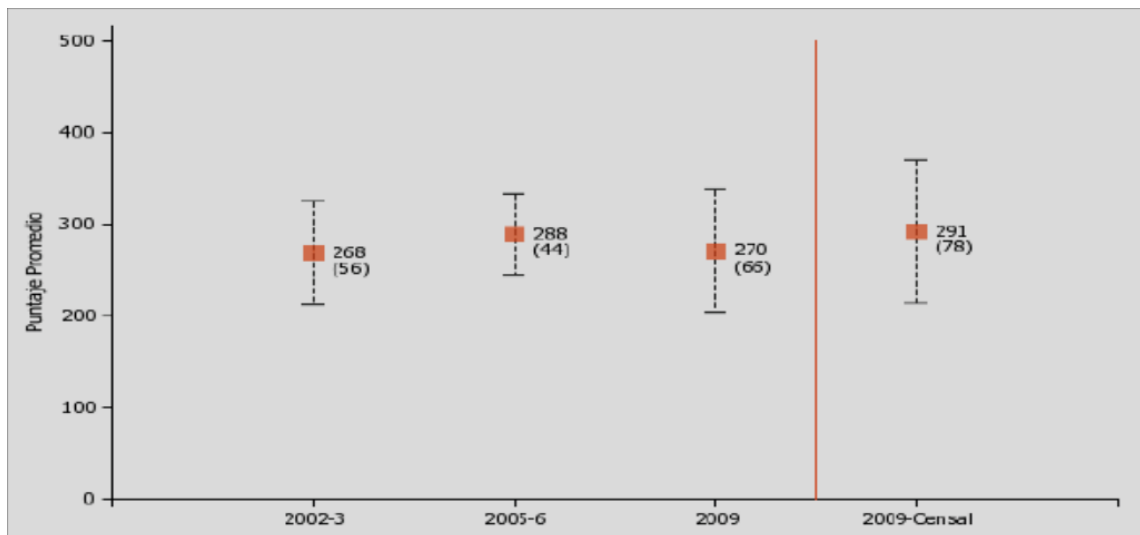


Figura 10. Distribución porcentual de los estudiantes de noveno grado, del Municipio de Girardota, según niveles de desempeño en matemáticas, 2002-2009.

Fuente: ICFES, (2013).

En conclusión, los resultados de las pruebas de conocimiento SABER, realizadas por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, son coherentes con los resultados obtenidos en pruebas internacionales como PISA. El bajo rendimiento académico de los estudiantes plantea la necesidad de realizar acciones concretas para aumentar la calidad educativa en la educación básica y secundaria.

1.4 La promoción automática y sus efectos negativos sobre el rendimiento académico

Uno de los antecedentes más cercanos que podrían ayudar a comprender los bajos niveles de calidad, en la educación básica y media colombiana, es el decreto que introdujo la promoción automática de los estudiantes. Inicialmente, este mecanismo evaluativo fue implementado, obligatoriamente, en la educación primaria por el Ministro de Educación Antonio Yepes Parra (Decreto 1469 de 1987, que reglamenta el 008 de 1976). Diez años más tarde, se

extendió a secundaria. Como buena parte de los modelos educativos que se importan de un país a otro, de manera acrítica, este tampoco funcionó. (Orobio et al. 1990; Posada y Paba, 1991; Rojas, 1992; Ocampo, 1997; Benito, Montealegre y Hernández, 2008).

La intención gubernamental de disminuir el abandono escolar y el bajo rendimiento académico, generó un efecto perverso. La comunidad entendió que todos los estudiantes podrían progresar al siguiente grado aún sin haber alcanzado los objetivos más elementales. En un artículo publicado el 30 de noviembre de 1997, en el diario El Tiempo, José Fernando Ocampo alertaba sobre la inconveniencia de extender la promoción automática al bachillerato afirmando lo siguiente:

La práctica ha demostrado que la promoción automática desestimula el esfuerzo de los estudiantes, porque se sienten seguros de promoverse sin estudiar ni aprender. Partir exclusivamente del ritmo individual de aprendizaje para la evaluación y la promoción, no solamente en las condiciones de hacinamiento de las aulas en la educación pública de Colombia, sino también en condiciones de aulas con un número reducido de estudiantes, ignorando las condiciones de enseñanza y de aprendizaje promedio, además de ser demagógico y populista, asesta un golpe de muerte al carácter público y masivo de la educación (Ocampo, 1997).

A una conclusión semejante llegaba Manuel Rojas (1992),

... el síndrome del fracaso escolar en los sectores populares no podrá ser resuelto a menos que se ubique en la complejidad que implica y se le dé un tratamiento adecuado en magnitud, extensión y proyección. De ahí que medidas parciales y puntuales como la Promoción Automática en Colombia resulten inocuas, sino negativas y definitivamente contraproducentes por las resistencias que agitan y por el grado de frustración y desesperanza que están generando respecto de las posibilidades de cambio escolar (p. 19).

Todos estos esfuerzos fallidos por incrementar la calidad educativa, en

...la práctica, ha demostrado que la promoción automática desestimula el esfuerzo de los estudiantes, porque se sienten seguros de promoverse sin estudiar ni aprender. Partir exclusivamente del ritmo individual de aprendizaje para la evaluación y la promoción, no solamente en las condiciones de hacinamiento de las aulas en la educación pública de Colombia, sino también en condiciones de aulas con un número reducido de estudiantes, ignorando las condiciones de enseñanza y de aprendizaje promedio, además de ser demagógico y populista, asesta un golpe de muerte al carácter público y masivo de la educación (Ocampo, 1997).

La falta de motivación a la que se refería Ocampo en 1997, se observa en una buena parte de los estudiantes de hoy en día. Es frecuente que en bachillerato pierdan cada periodo un buen número de asignaturas y que les preocupe muy poco repetir el año escolar. Buena parte de los datos estadísticos y de la literatura especializada, como veremos en el siguiente capítulo, asocian el fracaso escolar a situaciones de carencia. Sin embargo, en el contexto estudiado y, pese a que la mayoría pertenecen a familias de obreros con un bajo nivel educativo (ver caracterización de la población), podría decirse que los estudiantes forman parte de una generación privilegiada. En efecto, las políticas de estado les garantizan educación gratuita universal, comedores escolares y subsidio de transporte para los más necesitados. Además, cuentan con acceso a internet y en promedio existe un computador por cada dos estudiantes. Físicamente, las instituciones son amplias y cuentan con instalaciones deportivas y bibliotecas. En cuanto a los docentes, éstos cuentan con estabilidad laboral y la mayor parte han realizado estudios de posgrado. Si analizamos los ambientes familiares, no es frecuente encontrar niveles altos de violencia o de pobreza extrema.

A partir de los datos que hemos presentado, tanto a nivel mundial como a nivel local; surge, entonces, la necesidad de proponer una estrategia metodológica que nos ayude a comprender el fenómeno de la repetición de cursos en el contexto estudiado, con el fin de tener elementos de juicio que puedan ser empleados para el diseño de estrategias orientadas al mejoramiento de la calidad educativa. Esta es la principal razón que ha inspirado la presente tesis de doctorado.

2. ASPECTOS GENERALES DEL FRACASO ESCOLAR

2.1 El fracaso escolar en el contexto de la modernidad

Solamente se puede hablar de fracaso escolar en un contexto en el que la educación sea valorada como un aspecto clave de la movilidad y del desarrollo social. En sociedades artesanales y poco especializadas el acceso al sistema educativo no era prioritario. No fue sino hasta 1948 cuando el derecho a la educación se incorporó a la Declaración Universal de los Derechos del Hombre (Fernig, 1972, p.4). Quizá el hecho más relevante en la educación, durante el siglo XX, fue su democratización.

Desde hace unos veinticinco años la educación se ha democratizado de manera impresionante, como lo ponen de manifiesto el acusado incremento del número de alumnos matriculados, la diversidad de los planes de enseñanza y los recursos invertidos en el sector de la educación. (Fernig, p.7).

La educación pasó de ser un privilegio a un derecho que deberían garantizar todos los estados a sus ciudadanos. Incluso, en los países industrializados, los estudios primarios se volvieron obligatorios (OCDE, 1998). Hasta la mitad del siglo XX fracasar escolarmente era una fatalidad en gran parte de estos países, ya que alejaba a los individuos de la posibilidad de obtener un empleo bien remunerado. No obstante, si el estudiante no cumplía con los requisitos mínimos era dejado a su suerte (OCDE, 1998). Sobre este punto, se observaba una relación directa entre los resultados académicos y la condición social de los estudiantes.

Los niños que tienen menos probabilidades de obtener buenos resultados escolares son los que proceden de clases socioeconómicas inferiores o de minorías raciales o étnicas, los que residen en los barrios infraurbanizados de las ciudades y en comarcas rurales aisladas, los que no tienen un domicilio fijo o los que hablan una lengua materna que no coincide con la que se emplea en la enseñanza. (Passow, 1972, p.8).

En países en vías de desarrollo, como Colombia, el problema fue mucho más dramático durante la primera mitad del siglo.

A finales de los años cuarenta el país tuvo un bajo nivel de escolaridad, si se le compara con otros países latinoamericanos de similar nivel de desarrollo; de hecho, la relación entre los alumnos matriculados en primaria y el total de la población fue una de las más bajas de la región (Banco de la República, 2006, p. 1).

La cuestión no llegaba a plantearse ni siquiera en términos de frecuencia del fracaso escolar porque una buena parte de la población se hallaba marginada del sistema educativo (Figura 11).

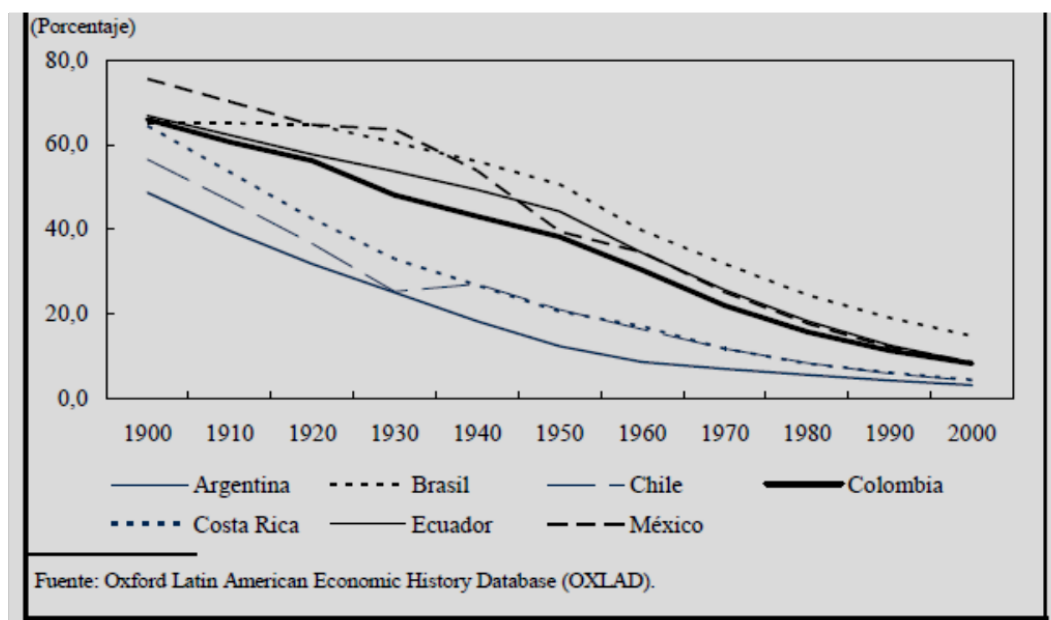


Figura 11. Tasa de analfabetismo como porcentaje de la población adulta.
Fuente: OXLAD, (2006).

Este bajo índice de escolaridad convertía a Colombia en el cuarto país con mayor analfabetismo en la región. En 1900, el 66% de la población adulta era analfabeta; en 1950 lo era el 50% y en el año 2000, el 18%.

Es obvio que la constante mundial en la democratización de la educación obedeció, entre muchos otros aspectos, a la necesidad de contar con mano de obra calificada para responder a las demandas de la industria y del crecimiento urbano. Después de la Segunda Guerra Mundial, la lucha contra el fracaso escolar tomó un tinte político. Los movimientos sociales de los años 60 exigían la reivindicación de los derechos de las minorías y abogaban por la igualdad de oportunidades. “L’éducation été considérée comme la clé de l’ascension sociale pour les individus et de la prospérité économique pour les sociétés.”(OCDE, 1998, p. 11).

En buena parte los sistemas educativos se humanizaron y aumentó su preocupación por instaurar políticas escolares de retención. Ahora se trataba de proponer a los estudiantes con dificultades programas de refuerzo con el fin de disminuir la brecha entre las clases sociales. En este momento la consigna era “qu’aucun jeune quitte l’école avec un sentiment d’échec. (OCDE, 1998, p. 12). Entre los 80 y los 90, los intereses y las políticas dieron un viraje hacia el incremento de la calidad educativa. De los programas de refuerzo se pasó a las estrategias de prevención y a la identificación de los determinantes del fracaso con el fin de proponer intervenciones que ayudaran a disminuir su incidencia (OCDE, 1998).

2.2 Definiciones del fracaso escolar

Al realizar una primera aproximación a la literatura especializada aparecen un gran número de definiciones del fracaso escolar. Sin embargo, la cantidad de definiciones no se traduce en un ejercicio académico riguroso en la medida en que no alcanzan a realizar contribuciones significativas y diferenciadoras entre sí. Más bien, se trata de variaciones sobre un mismo tema. En resumen, destacan dos formas sustanciales de percibir el problema: Una que atribuye el fracaso escolar a factores individuales y otra que pone el acento en la escuela.

Llama la atención que en el contexto de la sociedad actual, tan afecta a los mensajes de auto superación y a los eufemismos asociados a todo lo que tiene que ver con las limitaciones humanas, se siga empleando el sustantivo “fracaso” que es, al mismo tiempo, un estigma y un tabú.

En francés se emplea el término “échec scolaire”. En el ajedrez la interjección “echec et mate” significa jaque mate, expresión arabo persa que quiere decir el rey está muerto (esh shah mat). Según le Dictionnaire des Expressions et Locutions estar en “échec” significa “dans l’impossibilité de reagir, de se défendre” (1993, p.302). En inglés se usa la expresión “School Failure”, que es sinónimo de fallo, malogro, pérdida, cosa mala; en danés se dice “skolenederlag”, el sustantivo “nederlag” significa derrota. Algunos sinónimos son “fiasko”, “debacle”. En italiano “insuccesso scolastico”.

Desde un punto de vista filológico se puede decir que en ninguna de estas sociedades se acepta la inadaptación de los individuos al sistema escolar. La pérdida recurrente de asignaturas, de años y la imposibilidad de obtener un título académico es vista como una transgresión mayor. Decirle a alguien fracasado es como decirle, perdedor, inútil, bueno para nada.

En este caso, todos los sinónimos pueden resultar denigratorios. La angustia que subyace al uso de estas palabras ásperas es comprensible. En las sociedades del conocimiento, la mayor parte de individuos que fracasen en la escuela están condenados a llevar una vida marginal; salvo algunos destacados deportistas, actores, comerciantes, etc., poseedores de otro tipo de habilidades, quienes no representan una tendencia social por ser la excepción a la regla. Pero, el grueso de los fracasados escolares terminará formando parte de la mano de obra no cualificada o siendo un legionario más de la delincuencia. Luego, el fracasado escolar es percibido como una amenaza para el orden social. Como se dijo más arriba, la mayor parte de las definiciones sobre el fracaso escolar se pueden clasificar en dos grupos. O bien la causalidad se atribuye al individuo o al sistema escolar. Justamente ahí es en donde se aprecia una dificultad en lo que concierne a la capacidad explicativa de las mismas, debido a que dejan de lado aspectos importantes que también determinan el fenómeno. Por su carácter complejo no es fácil definir el fracaso escolar. En la realidad se encuentran situaciones de fracaso en ausencia de los supuestos aceptados por los académicos, las características del fracaso también varían de una sociedad a otra. No es lo mismo hablar de fracaso escolar en segmentos vulnerables de la población, que en contextos en los que

el estudiante cuenta con los recursos necesarios para un buen desempeño académico. No siempre, el fracaso escolar es el resultado de déficit cognitivos y, al mismo tiempo, no todo estudiante con algún déficit cognitivo o con alguna discapacidad es un fracasado.

La naturaleza compleja del fracaso escolar es descrita por Álvaro Page cuando, refiriéndose a los determinantes del rendimiento académico manifiesta que

[...] dichos factores o variables conforman muchas veces una tupida maraña, una red tan fuertemente entretejida, que resulta ardua la tarea de acotarla o delimitarla para atribuir efectos claramente discernibles a cada uno de ellos (Álvaro Page et al., 1990, p. 29).

Según Tejedor y García-Valcárcel (2007), estos factores pueden agruparse en cinco grupos (Figura 12).

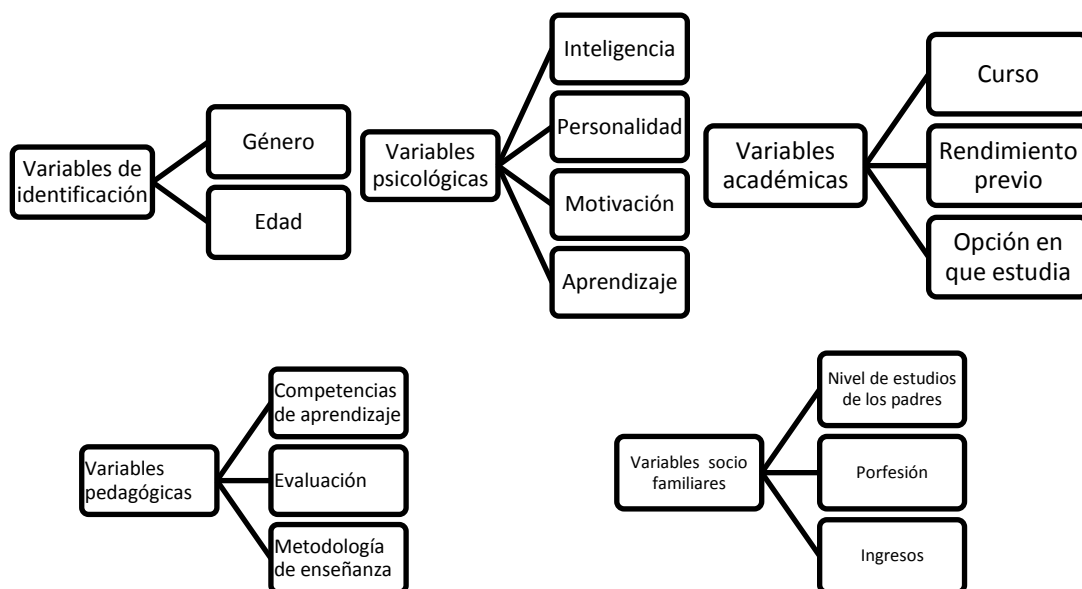


Figura 12. Variables típicas en el estudio del fracaso escolar.
Fuente: Tejedor y García-Valcárcel, (2007).

Aún cuando la lista de variables no es exhaustiva, pues en cada categoría se pueden incluir muchas más, estos son los tópicos que sirven para la consolidación de modelos eclécticos de interacción entre las variables típicas

Así, dependiendo de la óptica con que se aborde el trabajo, se seleccionarán diferentes factores explicativos del rendimiento: rasgos de personalidad e inteligencia; rasgos aptitudinales; características personales; origen social; trayectorias académicas; estilos de aprendizaje; aspiraciones y expectativas; métodos pedagógicos, condiciones en que se desarrolla la docencia, etc. (Tejedor y García-Valcárcel, 2007, p. 447).

Para Pierrehumbert, “un punto esencial del debate sobre el fracaso es saber si hay que tratar el tema sobre el plano individual o sobre el plano colectivo” (1992, p. 19). Efectivamente, los autores suelen tomar partido por una u otra explicación. Cuando privilegian el enfoque individual se establecen relaciones entre los resultados obtenidos por el estudiante y características personales como la inteligencia y la motivación.

Ríos (1972), considera el fenómeno como

... aquella situación en la que el individuo no consigue alcanzar metas normales para su inteligencia, de tal modo que toda su inteligencia queda comprometida y alterada, repercutiendo en su rendimiento global como persona y en su adaptación sana y eficaz en la vida (p. 325)

Martínez (1981),

... analiza el hecho del fracaso escolar como fruto de una inhibición intelectual que lleva al alumno a una desvinculación más o menos permanente de las tareas escolares y consecuentemente a la falta de éxito.

Álvaro Marchesi (2000) ubica en el grupo de estudiantes fracasados a:

... aquellos alumnos, que al finalizar su permanencia en la escuela, no han alcanzado una preparación mínima que les permita vivir de forma autónoma en la sociedad: encontrar un trabajo, organizarse de manera independiente y comportarse de forma cívica, responsable y tolerante, debido a sus características de personalidad. La expresión más simple de este hecho se sintetiza en el porcentaje de alumnos que no obtienen la titulación que acredita haber finalizado satisfactoriamente la educación obligatoria (p.35).

Josep Puig (2003) ve en las definiciones tradicionales del fracaso escolar una actitud negativa hacia el estudiante. Incluye dentro de esta categoría aquellos que tienen bajo rendimiento académico, los que no logran adaptarse a las reglas de la escuela y los que abandonan el sistema. No obstante, el criterio de fracaso varía y, tal como lo plantea Rafoth, un estudiante puede considerarse en situación de fracaso escolar, aún cuando logre obtener el diploma de bachillerato, si no ha logrado adquirir las competencias básicas en lectura, escritura y matemáticas.

El fracaso escolar significaba, literalmente, que los estudiantes no habían logrado pasar al grado siguiente, con la suposición de que las habilidades y conocimientos habían sido alcanzadas. [...] Más recientemente, los estudiantes que no pudieron leer a un nivel funcional para comunicarse de manera efectiva a través de la escritura, y para completar los cálculos básicos de matemáticas fueron vistos como la representación de un fallo del sistema académico a pesar de que hubieran obtenido diplomas de escuela secundaria. (Rafoth, 2002, p.1)

Otros autores (Martínez, 1981; Escudero, 1982; Monedero, 1984) explican el fracaso escolar como la incapacidad de un sujeto para alcanzar los objetivos mínimos que corresponden a su edad y a su inteligencia. El resultado es la falta de éxito en la escuela. En el plano colectivo, las definiciones del fracaso escolar atribuyen dicha condición a la incapacidad de la escuela y del sistema

escolar para formar adecuadamente a los estudiantes. Casi todas se pueden resumir en que la escuela no satisface las expectativas y las demandas de quienes acuden en busca de una formación para poder integrarse en la sociedad que les corresponde vivir.

El fracaso escolar como fracaso de la escuela y de la sociedad, tiene que ver con la pérdida de significación social de la escuela; uno de los factores que llevaron a la pérdida de esa significación es la crisis de la función misma de la escuela, que es enseñar. La escuela no responde a la función social para la que fue instituida porque no enseña lo necesario para cubrir la demanda de aprendizajes básicos (FUNDAI, 1995, p.22)

Teóricamente se observa una influencia notable de la sociología y de la antropología, en los enfoques que atribuyen el fracaso al sistema escolar. Para autores como Philippe Perrenoud el problema del fracaso escolar es eminentemente social y cultural. En su artículo titulado *La triple fabricación del fracaso escolar*, sostiene que

[E]l éxito académico no es una característica psicológica del estudiante. No puede identificarse ni a sus competencias reales, ni a sus capacidades y conductas observables. Un estudiante alcanza el éxito cuando la escuela lo declara en suficiencia, cae en derrota cuando lo declara fracasado. El éxito y el fracaso son representaciones hechas por la escuela, sobre todo por los profesores y otros supervisores. (1995, p. 238).

La génesis del fracaso escolar es más simbólica que fáctica. Supera las capacidades o las actitudes del estudiante.

El éxito y el fracaso son representaciones hechas por el sistema escolar según sus propios criterios y procedimientos de evaluación

Los juicios sobre el éxito y el fracaso se refieren a normas de excelencia,

solidarias de un currículo cuya forma y contenido influyen directamente en la naturaleza y la amplitud de las desigualdades.

Por último, el fracaso escolar es el fracaso de la escuela, la fabricación del fracaso se juega en la contradicción entre la intención de instruir y la impotencia relativa de la organización pedagógica para lograrlo. (Perrenoud, 1995, p. 238)

Otros autores como Soler, 1989; Gimeno Sacristan, 1982; Blasi, 1982 y Dorn 1996, sostienen prácticamente el mismo discurso. Para los economistas, el asunto es menos complicado. Una cifra fría y nada más.

Desde una perspectiva económica, la definición de "fracaso escolar" o "educación inadecuada" es clara: se produce siempre que los beneficios económicos de la educación excedan el costo de inversión en la formación escolar. i.e. es decir, cuando el valor actual neto de la inversión educativa es positivo. (Belfield, 2008, p.6)

La conceptualización del fracaso escolar padece de la dificultad común a la mayor parte de casos en que los científicos sociales intentan delimitar su objeto de estudio: el reduccionismo metodológico. Dependiendo de los intereses corporativos, de la formación básica o simplemente de la moda, los autores asumen una actitud verificacionista (Popper, 1973). Así, se intenta construir explicaciones que arbitrariamente dejan de lado variables cuya influencia es más que evidente. Aunque no lo resuelve, el mismo Perrenoud plantea la solución del problema.

No es posible explicar el fracaso escolar si no es desde una perspectiva interdisciplinaria. Pero está no es viable si en las ciencias humanas no existe un consenso mínimo sobre la naturaleza del fenómeno a explicar y sobre el estatus de la explicación. Desafortunadamente, el análisis multivariado que es un lenguaje común y de fácil acceso, desemboca en un simulacro de explicación. Aún cuando se multipliquen las variables contextuales, sistémicas, ecológicas, este no permite más que una

aproximación indirecta a los procesos y al funcionamiento del orden político, organizacional y didáctico a los cuales el fracaso y el éxito escolar deben su existencia y una parte de su génesis. (1995, p. 238)

Sostener que el fracaso escolar responde exclusivamente a variables psicológicas o sociales, como sucede en los autores mencionados aporta muy poco a la comprensión del fenómeno. En una de sus analogías, Serge Moscovici compara la condición de los psicólogos sociales (extensible a los otros científicos sociales) con la de un bioquímico. “Para trabajar en su profesión, se espera que los bioquímicos tengan un entrenamiento tanto en biología como en química, que tengan conocimientos básicos de las dos disciplinas.” (2003, p. 18). Hay psicólogos que tienen una formación muy pobre en asuntos sociológicos o antropológicos y, en muchas ocasiones, los banalizan como si fueran conocimientos de segundo orden. Sucede lo mismo con los sociólogos y antropólogos respecto a la psicología. Para Moscovici, “serían como bioquímicos que no conocieran casi nada de biología o, a lo sumo, que tuvieran solo nociones generales sobre la materia” (p.18). Aquí se puede parafrasear a Asch (1959), citado por Moscovici (2003): “El peligro de ignorar asuntos relevantes [al estudiar el fracaso escolar] es que asuntos menos relevantes usurpan su lugar” (p.17). En síntesis, gran parte de la producción teórica sobre el fracaso escolar se caracteriza por un sesgo metodológico que reduce su complejidad a una simple acumulación de hechos. Más allá de pretender formular una definición del fracaso escolar, es más relevante precisar que con este concepto nos referimos a estudiantes que teniendo niveles de inteligencia y ambientes familiares normales, entran en un proceso reiterativo de pérdida de años. Al respecto, González-Pienda y Núñez (2002) afirman que:

Al hablar de fracaso hay que tener en cuenta que no estamos hablando de estudiantes torpes, sino de alumnos inteligentes que no rinden o que no logran el rendimiento deseado dentro del tiempo estipulado y, consecuentemente, aparecen como malos estudiantes. Sus resultados negativos comprometen sus estudios y su porvenir. Unas veces se trata de una situación poco duradera y transitoria. Otras veces, en cambio, es permanente y perturbadora. El fracaso también se puede referir a la propia institución escolar y, de hecho, muchas investigaciones en vez de plantearse por qué tantos niños fracasan en la escuela, empiezan a cuestionar por qué nuestras escuelas están fracasando con tantos niños (p.47).

3. VARIABLES RELACIONADAS CON EL FRACASO ESCOLAR

Estrictamente, no sería correcto hablar de modelos teóricos refiriéndose al fracaso escolar. En primer lugar, porque el tema no ha sido objeto de una modelización rigurosa y, en segundo lugar, porque no existen teorías al respecto. Lo que se encuentra en la literatura son esquemas conceptuales en los que se atribuye la causalidad del fenómeno a un grupo de variables típicas.

El hecho de que la tendencia en las investigaciones sobre el fracaso escolar gravite en torno a la oposición individual/social, hace que la estructura de sus constructos sea débil, sesgada e implícita. Con la modelización, se pueden alcanzar resultados más generalizables. La cuestión es pasar de la percepción de un fenómeno a la construcción de un objeto.

Metodológicamente, existen diferentes clases de modelos: Achinstein (1968), distingue cuatro: representacional, analógico, teórico e imaginario. Un modelo teórico se caracteriza por ser

...un conjunto de suposiciones respecto a X atribuye a X una estructura interna, una composición, o un mecanismo destinado a dar cuenta de ciertas propiedades manifiestas de X. El modelo teórico es, en sí mismo, extraído de un marco más largo o de una teoría más profunda T, y podemos decir con Nagel (1961) que suministra a T una interpretación completa (respecto de X) en el sentido en que todos los enunciados de T adquieren gracias a este una significación relativa a X. Sin embargo, una misma teoría T puede admitir varios modelos contradictorios de X. (Nadeau, 1999, p.418)

Dicho de otra forma, por Nadeau, los modelos teóricos son simplificaciones de la realidad.

En todos los casos, el modelo reduce el fenómeno a sus líneas fundamentales, traduciendo la realidad a un lenguaje lógico y matemático que sirva de soporte estructural para realizar tentativas de explicación y evaluar la eficacia de las hipótesis comprobando *a posteriori* su funcionamiento en la realidad, y escogiendo, de entre los modelos posibles, aquellos que mejor se adapten empíricamente al fenómeno que se estudia (p.418).

Por todo lo anterior los “modelos” que se presentarán en la tesis deben ser vistos como puntos de vista sobre el problema. Tienen un carácter puramente descriptivo y, en muy pocos casos, una vocación explicativa. Tampoco, han dado como resultado la construcción de ninguna teoría.

Al igual que en todos los fenómenos sociales, el fracaso escolar es consecuencia de la interacción simultánea de un gran número de variables. La política, la cultura, la economía, la geografía, la historia, los rasgos individuales, los aspectos institucionales, etc., inciden sobre un grupo social o en un individuo para que, al final, pueda ser identificado como un estudiante exitoso o fracasado. Para facilitar la exposición de los factores que lo determinan se ha optado por agruparlos en tres grandes categorías, la primera corresponde a variables psicológica, la segunda a enfoques que privilegian las variables sociológicas y psicosociales y la tercera a los enfoques pedagógicos.

3.1 Variables psicológicas

Desde la perspectiva psicológica se han realizado un gran número de investigaciones respecto al fracaso escolar. Retrospectivamente, la psicología

ha manifestado un interés temprano por los problemas relacionados con el aprendizaje. Un claro ejemplo es la influencia que ejerció, a partir de 1950, sobre un gran número de disciplinas como la lingüística, la antropología, la sociología, etc., dando lugar a lo que en su momento fue denominado como la revolución cognitiva (Huertas, 2005). Luego, ha tratado de dar explicación al tema del fracaso sirviéndose de las categorías centrales de la disciplina. La inteligencia, las actitudes hacia el estudio, las aptitudes de aprendizaje, la motivación, las atribuciones y el auto concepto son, entre otros, los núcleos conceptuales que han focalizado el interés de los investigadores.

Uno de los autores que influyó notablemente, en el hecho de privilegiar las variables psicológicas en la explicación del fracaso escolar, frente a la influencia de la escuela o de la cultura, fue James Coleman (1966) en *Equality of Educational Opportunity (EEOS)*, más conocido como el “Informe Coleman”. El estudio fue comisionado por el Departamento de Salud, Educación y Bienestar, de los Estados Unidos, ante la necesidad de desarrollar políticas públicas que ratificaran la ley de derechos civiles de 1964.

La investigación consistió en aplicar una serie de test estandarizados a estudiantes de primero, tercero, noveno y duodécimo grado de educación primaria y secundaria, a los docentes y a los directivos (Coleman *et al.*, 1966, p.11). En el *Summary Report* del EEOS, el autor no niega la influencia de los factores socioeconómicos con respecto al logro, pero sostiene que, cuando estos son controlados, obviamente, su influencia es mínima.

La primera conclusión es que el efecto de las escuelas es notable sobre el rendimiento de los alumnos cuando se tienen en cuenta los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes. En este caso presentan una fuerte relación con el rendimiento académico. Pero, cuándo estos factores son estadísticamente controlados, las diferencias entre escuelas representan solo una pequeña fracción en las variaciones de logro en los estudiantes. (p. 21)

El informe ha sido citado más de 2.700 veces hasta 2005 (Gamoran y Long, 2007, p.26). En la Figura 13, se presentan los resultados elaborados por los autores a partir de *Social Sciences Citation Index* (1966–81) y de una compilación de *Social Sciences Citation Index*, the *Science Citation Index*, and the *Arts and Humanities Citation Index* (1982–2005). El mayor número de citas ocurrió entre 1970 y 1979 (677), fecha en que la tendencia comenzó a disminuir hasta 38 en 2005. Estos datos muestran el impacto de esta investigación.

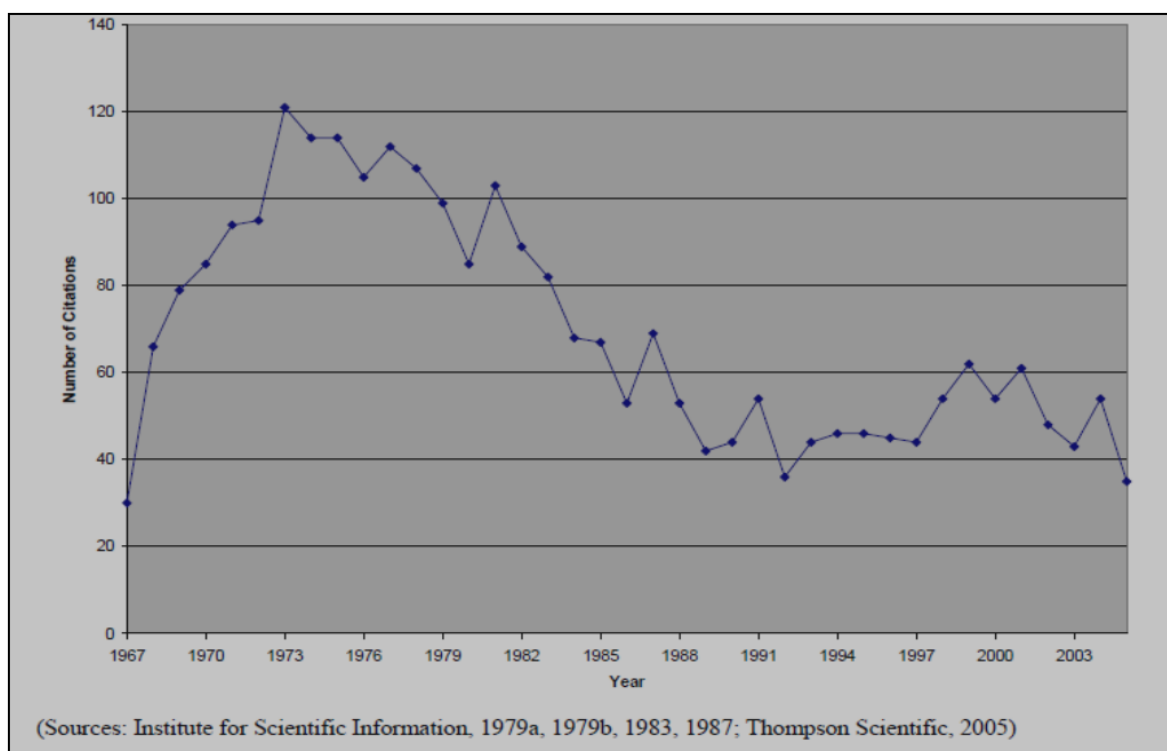


Figura 13. Relación de citas del Informe Coleman 1967-2005.
Fuente: Gamoran y Long, (2007).

La contundencia de los argumentos de Coleman hizo que un buen número de investigadores dejaran de lado las variables relacionadas con la escuela. Pero, al mismo tiempo, despertó una gran polémica entre sus detractores (McIntosh, 1968; Smith, 1972, Mayeske et al, 1972). Como se dijo, la influencia del EEOS sentó las bases de la llamada perspectiva individualista (2Gamoran y Long, 2007), en la que se privilegian variables relacionadas con los sujetos y se dejan, en un segundo plano, las que tienen que ver con la escuela.

3.1.1 Inteligencia cognitiva, emocional y fracaso escolar

La evolución del concepto de inteligencia, las transformaciones sociales y el surgimiento de nuevas propuestas pedagógicas han relativizado la importancia de la inteligencia como predictor exclusivo del rendimiento académico. De modelos centrados en un factor, hemos pasado a enfoques de mayor complejidad, que incluyen otras variables como la atención, la motivación y las emociones (Pérez, González y Beltrán, 2009). Por eso, es difícil establecer un consenso entre los autores que nos lleve a concluir si tal o cual tipo de inteligencia es la que mejor predice el rendimiento o, más aún, si tiene algún valor predictivo, porque las investigaciones presentan resultados a favor y en contra de cada punto de vista. Podría afirmarse que la tendencia a explicar el rendimiento desde la inteligencia general tuvo un gran desarrollo en el siglo pasado y que, en la actualidad, los enfoques multivariantes y emocionales son los que gozan de mayor aceptación. Esto no quiere decir que sea inexacto correlacionar la inteligencia general con el rendimiento o que un enfoque que considere un mayor número de variables sea más potente por sí mismo.

En la primera mitad del siglo XX, por ejemplo, Garret y Schneck (1933) citan numerosos trabajos que demuestran correlaciones significativas entre inteligencia general y rendimiento.

Cientos de estudios se han realizado sobre la relación entre las puntuaciones de inteligencia general y el rendimiento escolar en la escuela primaria, la escuela secundaria y en la universidad. Estos r oscilan entre .30 a .60, dependiendo del tamaño del grupo, la idoneidad de la prueba, y muchos otros factores, las correlaciones medias son aproximadamente de 0.45 (45) [...] Pinter ha compilado las correlaciones reportadas por catorce autores entre las puntuaciones del test de inteligencia y los logros escolares de alumnos de secundaria. Estos r se basan en un número variable de estudiantes, siendo el grupo más numeroso 5.748 personas de secundaria, varían desde .28 hasta .60, siendo la media 0,46. (p. 51)

Cuando la inteligencia general se asocia a las pruebas objetivas y a las calificaciones del profesorado, se convierte en un buen predictor del rendimiento; siendo las pruebas de matemáticas y las de lenguaje, las que presentan un mayor valor predictivo del éxito o del fracaso académico (Gonzales, 1988). El mismo grado de significación es confirmado por Martínez-Otero (1997) cuando subraya que, en dónde no cabe duda alguna sobre la importancia de la inteligencia, es en los campos del razonamiento matemático y en la aptitud verbal. En matemáticas se requiere un tipo de inteligencia lógica, sin la cual es imposible resolver problemas. (Fernández, Varela, Casullo y Rial, 2003; Núñez y Lozano, 2005; Ferrándiz, Bermejo, Sainz, Ferrando y Prieto, 2008; Lynn y Mikk, 2009). Son incontables las investigaciones que confirman el valor predictivo de la inteligencia cognitiva sobre el rendimiento. Laidra, Pullman y Allik (2006), al trabajar con una muestra de 3618 estudiantes, de primaria a secundaria, encontraron que la inteligencia era la variable que más influía en el rendimiento, por encima de los rasgos de personalidad, con niveles

de significancia de 0,5. Finn, Kraft, West *et al.* (2014), también encontraron correlaciones significativas entre aptitudes matemáticas e incremento en los resultados de pruebas objetivas, al analizar un grupo de 1367 estudiantes de grado octavo, que, según los autores, eran consistentes con investigaciones realizadas en escuelas públicas de Inglaterra por Alloway y Alloway, 2010; Alloway y Passolunghi, 2011; Gathercole *et al.*, 2004; St Clair-Thompson y Gathercole, 2006). En términos correlacionales, cuándo la inteligencia se asocia a las pruebas objetivas su nivel de significación supera el 0.50 y baja de este rango al ser asociada a las calificaciones. (Gonzales, 1997). Una explicación a esta particularidad es que al medir la inteligencia cruzándola con otras variables como las calificaciones, los aspectos subjetivos “de tipo extraacadémico, socioeconómico, de interés, etc.” (Gonzales, 1988, p. 41), hacen que al calificar el profesor tengan en cuenta aspectos diferentes al conocimiento concreto que un alumno puede tener sobre un área del saber determinada. Al asociar la inteligencia con aptitudes numéricas, verbales, de razonamiento, mecánicas o espaciales, Hipólito Marrero (1988), apoyado en la evidencia empírica, sostiene que dichas aptitudes son uno de los mejores predictores del rendimiento y del fracaso escolar. Las más significativas, nuevamente, son las verbales y las numéricas que ocupan los primeros lugares. Pero, dependiendo del contexto de evaluación se produce una alternancia entre las dos variables. Si el contenido académico es fuertemente lingüístico, nos dice el autor (p. 98), las aptitudes matemáticas pasan a ocupar un segundo puesto y, viceversa, si el contenido académico es fuertemente matemático, las aptitudes verbales tendrían menor valor de predicción. Para González-Pineda, la relación entre inteligencia y rendimiento varía de acuerdo

a los niveles de escolarización. En los primeros años de la educación primaria, las investigaciones obtienen correlaciones altas (0,70),” descienden en secundaria y llegan, incluso, a no ser significativas en los estudios universitarios” (2003, p. 249). Esta variación es explicada por Pind, Gunnarsdóttir y Jóhannesson (2003), como un efecto estadístico causado por la disminución del número de estudiantes a medida que aumenta el nivel de formación. También la metodología empleada influye en la capacidad de predicción de las aptitudes intelectuales sobre el rendimiento, siendo más confiables los estudios que utilizan modelos de relaciones causales que aquellos que se limitan al simple análisis correlacional (González, 2003).

El otro grupo de investigaciones a las que haremos referencia en este apartado, son las que tratan de predecir el rendimiento escolar basándose en las emociones, como elemento central de sus análisis. Bajo la influencia de lo que algunos denominan el paradigma “cognitivo emocional” o “emocional personalizante” (Hernández, 2005, p. 49), se le ha dado mayor relevancia al estudio de la inteligencia emocional VS rendimiento.

El enfoque emocional personalizante nace en un contexto social crítico al positivismo, a la excesiva racionalidad y a la deshumanización organizativo-tecnológica. Nace en el vacío o decepción social, experimentado tras el desarrollismo y tras la posibilidad de gozar de incontables bienes y recursos como nunca, según los indicadores de desarrollo (Hernández, 2002). A ello ha contribuido la investigación neuropsicológica de las emociones, los estudios de psicología cognitivo-motivacional, la tradición permanente de la psicología humanista, las reacciones al conductismo y al cognitivismo radical, y de forma mediática y espectacular, la aparición del libro “Inteligencia Emocional” de Daniel Goleman (1995)”. (Hernández, 2005, p. 49)

Jiménez y López-Zafra (2009), identifican dos grandes tendencias dominantes en este campo:

...podemos distinguir entre modelos de IE basados en el procesamiento de información emocional centrado en las habilidades emocionales básicas (como el de Mayer y Salovey, 1997), y aquellos modelos denominados mixtos, basados en rasgos de personalidad (como los modelos de Bar-On, 1997, o Goleman, 1995, Fernández-Berrocal & Extremera, 2005; Mestre, Palmero & Guil, 2004; Pena & Repetto, 2008).

En el caso de Goleman, se cuestiona directamente la importancia del CI con respecto al éxito o al fracaso de los individuos:

... existen muchas más excepciones a la regla de que el CI predice el éxito en la vida que situaciones que se adapten a la norma. En el mejor de los casos, el CI parece aportar tan sólo un 20% de los factores determinantes del éxito (lo cual supone que el 80% restante depende de otra clase de factores). Como ha subrayado un observador: «en última instancia, la mayor parte de los elementos que determinan el logro de una mejor o peor posición social no tienen que ver tanto con el CI como con factores tales como la clase social o la suerte» (1995, p. 25)

Aunque esta reflexión se refiere a la importancia de CI en la vida, Goleman la extiende a los resultados escolares. No es raro encontrar niños que, aun habiendo sido calificados como genios, por su CI, entren rápidamente en situación de fracaso escolar y terminen excluidos del sistema educativo. Según Julián De Zubiria, quién se basa en los datos de la Comisión Americana de Excelencia en Educación, en el año 1983, el 50% de los niños superdotados de los Estados Unidos se encontraban en situación de fracaso escolar, en Inglaterra el 40%, en Francia el 50% y en Alemania el 42% (De Zubiría, 2005); principalmente, porque no lograban adaptarse socialmente y presentaban dificultades en su relación con el entorno.

El problema con las investigaciones que intentan predecir el rendimiento desde la IE, es que sus resultados suelen ser inconsistentes y contradictorios (Jiménez y López-Zafra, 2009). En una serie de investigaciones, citadas por Hernández (2005), se cuestiona la hipótesis de Goleman. Casi en todos los casos, la inteligencia emocional es poco relevante para predecir el rendimiento académico. Más fácilmente genera relaciones significativas con algunos estados anímicos como la ansiedad, la depresión y con ciertos rasgos como el autocontrol y la extroversión.

Conclusiones semejantes fueron obtenidas por Miranda, Rodríguez y Padilla (2007) en una investigación inspirada por la misma pregunta. En su trabajo, se seleccionó una muestra de 137 estudiantes universitarios de cuarto semestre de psicología para aplicarles la escala TMMS-24, que indaga sobre tres dimensiones:

- **Atención:** Soy capaz de sentir y expresar sentimientos adecuadamente.
- **Claridad:** Comprendo bien mis estados emocionales.
- **Reparación:** Soy capaz de regular estados emocionales correctamente.

El instrumento fue validado por Extremera, Fernández - Berrocal et al., en 2004, quienes redujeron los reactivos de 48 a 24. Los resultados del estudio indican que la I.E., no se correlaciona con el rendimiento. La atención fue el único factor que correlacionó con el rendimiento, pero de manera negativa. ($r_s = -0.165$, $p = .028$). Entonces, a medida que aumenta la atención a las propias

emociones, disminuye el rendimiento. Los factores de claridad y reparación no arrojaron correlaciones significativas.

Otro estudio que cuestiona la importancia de la I.E. es el de Kimberley Barchard (2003), quién comparó los niveles de predicción de la I.E. sobre las habilidades cognitivas y las cinco grandes dimensiones de la personalidad. Sus resultados contradicen a Goleman al demostrar que la I.E. no tiene ninguna influencia sobre el rendimiento. (p.856).

Fernández-Berrocal demuestra en varios estudios (2001, 2009) que un nivel superior de inteligencia no garantiza ni el éxito académico ni el éxito personal. Cuando se introduce una tercera variable mediadora entre la inteligencia y el rendimiento escolar, como en la investigación de Vigil-Colet, y Morales-Vives (2005), la efectividad de la inteligencia respecto al aprendizaje es modulada por el grado de impulsividad de los sujetos. Los autores retoman la noción de inteligencia fluida (Gf) e inteligencia cristalizada (Gc) de Guilford para correlacionarla con los niveles de agresividad y los resultados académicos en una muestra de 241 estudiantes de secundaria.

Partiendo de este punto, [...] la impulsividad disfuncional parece actuar como una variable moderadora en la relación inteligencia/rendimiento académico. En este sentido, diversas características de los individuos impulsivos, como pueden ser la utilización de estrategias inadecuadas en tareas en las que la respuesta no es obvia o la utilización de procesos de resolución de problemas inadecuados, interferirían con los procesos de aprendizaje de tal modo que, para un mismo nivel de inteligencia, implicarían menores logros. De este modo, la impulsividad no influiría directamente en la inteligencia, entendida como inteligencia general o fluida, pero sí en los resultados de la interacción entre la misma y los procesos de aprendizaje, como pueden ser la inteligencia cristalizada o el rendimiento académico. (Vigil-Colet, y Morales-Vives, 2005,p. 203)

En la misma dirección, Mestre, Guil, Lopes, Salovey & Gil-Olarte (2006), citados por Jiménez y López-Zafra (2009) afirman que:

Es razonable pensar que aquellos alumnos con dificultad para regular sus emociones y que presenten un comportamiento impulsivo, tengan una mayor probabilidad de experimentar dificultades en su adaptación a su entorno social, la escuela y posteriormente el trabajo; mientras que aquellos alumnos con mayor capacidad para identificar, comprender y regular sus emociones estén mejor adaptados socialmente y disfruten de un mayor equilibrio emocional, ya que las habilidades sociales se han asociado positivamente con la calidad de las interacciones sociales, con la conducta prosocial y el rendimiento académico (p.72)

En contrapartida, Schutte, Schuettpelez y Maluff (2002), constatan que a la hora de resolver tareas, con alto grado de complejidad cognitiva y generadoras de frustración, los estudiantes con mayor puntuación en I.E., son los que muestran un mejor desempeño. Lo mismo ocurre en la investigación de Mester, Guil y Gil-Olarte (2005), aplicando el MSCIET versión 2.0, encontraron que la I.E. correlacionaba positivamente con el rendimiento académico. Quinto y Roig-Vila (2015) encontraron una correlación baja (0,22) entre IE y rendimiento, Pérez-Escoda, López y Torrado, (2013), obtienen una correlación de 0,27 entre las dos variables. En una revisión de 69 investigaciones que relacionaban IE con rendimiento académico, Van Rooy y Viswesvaran (2004), citados por Pérez-Escoda, López y Torrado, (2013), concluyen que el valor predictivo de la IE es muy bajo (0,10).

Como hemos visto, predecir el rendimiento académico a partir de la inteligencia es una tarea compleja, porque no hay uniformidad en los enfoques teóricos, por el carácter multivariable del problema y por las limitaciones de los instrumentos

empleados para determinar correlaciones y causalidades que permitan hacer predicciones.

3.1.2 La motivación como predictor del fracaso escolar

En el contexto cultural y geográfico en que tiene lugar nuestra investigación, es muy común escuchar a los estudiantes, que han repetido hasta cuatro veces el mismo grado, atribuir su fracaso escolar a la pereza. Ninguno de ellos presenta dificultades en el aprendizaje, muchos viven en contextos familiares adecuados y cuentan con los recursos económicos necesarios para dedicarse, tranquilamente, a sus actividades académicas. Pero, casi en todos, se observa un enorme grado de desmotivación hacia el estudio y un modesto interés por alcanzar logros significativos en el corto y en el largo plazo.

Bong, en *Problems in Academic Motivation Research and Advantages and Disadvantages of Their Solutions* (1996), señala que las dificultades derivadas de los constructos teóricos de la motivación escolar se resumen en la falta de un modelo teórico integral; opinión compartida por Pintrich, (1991). El hecho se explica por la gran cantidad de orientaciones teóricas que sirven de referencia al diseño de los modelos explicativos. En ocasiones, los investigadores optan por un conjunto de variables en detrimento de otras. A manera de ejemplo, se citan las investigaciones de Weiner (1985) quien se centra en variables cognitivas dejando de lado la influencia de lo social y lo situacional. Otras veces, cuando se trata de orientar los trabajos hacia explicaciones sociológicas y ambientales, los constructos teóricos carecen de la precisión de las investigaciones cognitivas. Es tal la cantidad de modelos, de teorías y de

conceptos relacionados con la motivación que los autores estructuran sus investigaciones a partir de criterios que no tienen total validez o que, desconocen la aportación de teorías fundamentales. Tanto en el campo educativo como en la vida diaria, se requiere tener unos niveles mínimos de motivación para enfocar las acciones hacia la consecución de metas específicas.

En este sentido, resulta plausible la idea de que la motivación discente desempeñe un papel relevante en el inicio y el mantenimiento de la actividad de estudiar y que, por tanto, favorezca los buenos resultados escolares. Cabe pensar que el alumno motivado se involucra en su proceso de aprendizaje y hace lo posible por alcanzar las metas establecidas. En la trama motivacional se descubren hebras de esfuerzo, curiosidad, afán de conocer, búsqueda de recompensas (calificaciones, halagos, obsequios, etc.), autoeficacia, etc. A menudo, en la motivación las vertientes intrínseca/interna y extrínseca/externa se presentan entrelazadas. El deseo de mejorar personalmente se suele emparejar con la necesidad de reconocimiento. (Martínez-Otero, 2009, p.22)

Walkey, McClure, Meyer y Weir (2013), sitúan la relación entre motivación y rendimiento académico, en una trama más amplia de variables al vincularlas con factores como: las relaciones intrafamiliares, las relaciones con los compañeros y las aspiraciones personales. Encontraron que existía una relación importante entre los estudiantes que manifestaban expectativas bajas o moderadas y el bajo rendimiento. En la misma dirección, Oyserman (2009a, 2009b) propone el modelo teórico IBM (*Identity-based motivation*). Este modelo trata de explicar los procesos motivacionales que subyacen a la toma de decisiones de las personas que pertenecen a minorías étnicas desfavorecidas o que tienen un bajo nivel socioeconómico (Oyserman, 2013). La autora supone que, la teoría IBM puede predecir que las personas actúan de acuerdo a sus identidades, raciales, étnicas, de género o de clase social. Vista así, la

motivación adquiere una dimensión psicosocial. Podría decirse que, en el caso de la población estudiada en esta investigación y, particularmente, en el de los repetidores crónicos, su fracaso escolar se encuentra directamente relacionado con los procesos motivacionales e identitarios. Tal vez por esta razón no es suficiente con la inversión en nuevas tecnologías o con la ampliación de posibilidades para el ingreso a la educación superior. El problema es que muchos de estos jóvenes tienen pocas expectativas frente a su futuro, pocas aspiraciones personales y ven la universidad como algo lejano e inalcanzable. Los estudios de Osyrman, han demostrado que el éxito académico está altamente relacionado con la motivación y las expectativas; siempre y cuando los estudiantes desarrollen la capacidad de operacionalizar sus aspiraciones. Para esto, es necesario que consideren que sus metas son relevantes y accesibles. Quiere decir que, al intervenir sobre la motivación se puede mejorar el rendimiento. A una conclusión semejante ya había llegado Jackson (2010). Con su equipo de trabajo realizó una intervención que consistía en introducir un motivador extínseco, con la finalidad de mejorar los resultados académicos en estudiantes de 10 y 11 grado, y analizar si existía algún tipo de influencia en el número de matriculados en la universidad. A estos jóvenes se les dio un incentivo económico que fue suprimido al graduarse del bachillerato. El resultado fue un incremento notable en su rendimiento, un porcentaje significativo de matriculados en la universidad y un efecto positivo en su permanencia, después del primer año, respecto a sus pares que no participaron en el programa. Económicamente, el retorno fue superior a la inversión.

En 2005 se implementó el *Programa de Subsidios Condicionados a la Asistencia Escolar*, en Bogotá, que consistía en la asignación de tres tipos de subsidios a estudiantes en riesgo, con el fin de aumentar la asistencia a la escuela y disminuir el fracaso escolar. Estos eran:

Tipo 1 (Básica): Transferencia mensual de 30.000 pesos si el estudiante asiste al 80% de las clases de cada mes, durante los 10 meses del año escolar. El pago se hace cada dos meses usando una cuenta de ahorros. El estudiante sale del programa si no aprueba el grado durante dos años seguidos, incumple la meta de asistencia en dos bimestres sucesivos o si es expulsado del colegio.

Tipo 2 (Programa de ahorro): El estudiante recibe \$20.000 por cada mes en el que cumpla la meta del 80% de asistencia; el pago se hace bimensualmente en una cuenta de ahorros. La diferencia de \$10.000 frente al programa básico es ahorrada y transferida al estudiante durante el periodo de matrículas para el siguiente año escolar. Las condiciones de salida son las mismas que en la versión básica.

Tipo 3 (Programa de educación superior): El estudiante recibe \$20.000 por cada mes en el que cumpla la meta del 80% de asistencia; el pago se hace bimensualmente en una cuenta de ahorros. Al momento de graduarse el estudiante recibe \$600.000 si entra a una institución de educación técnica o superior. En caso de no hacerlo, puede reclamar el mismo monto pero un año después de haberse graduado. (Barrera, Maldonado y Rodríguez, 2012, p. 19).

En 2011, Barrera et al. (Citado por Barrera, Maldonado y Rodríguez, 2012, p. 19),

... encuentran que los beneficiarios del programa asisten más al colegio, tienden a pasar al siguiente año escolar y es más probable que se gradúen (4.0%) e ingresen a una institución de educación superior o técnica (23%). Además, encuentran que los subsidios que posponen parte de las transferencias mejoran sustancialmente la permanencia en el colegio y el acceso a la educación superior sin disminuir los efectos sobre la asistencia a clase. Por último, los autores afirman que los subsidios tipo 1 y 2 reducen el número de horas semanales trabajadas en un tercio mientras que el subsidio tipo 3 lo hace en más de un 50% (p. 18).

Attanasio et al. (2010), evaluaron los efectos del programa Familias en Acción respecto al rendimiento de estudiantes de zonas rurales en Colombia. Entre sus hallazgos se destaca que la transferencia de dinero a estas familias, redujo el porcentaje de trabajo infantil en un 13% e incrementó en 7 puntos la participación escolar.

Lai (2011) sostiene que la motivación en los niños predice su rendimiento. En los primeros años, ingresan con elevados niveles de motivación pero esta disminuye a medida que avanzan en sus estudios. Estrategias semejantes se han desarrollado, de manera exitosa, en Mexico (Behrman, Piyali y Petra, 2005), Brasil (Cardoso y Portela, 2009), India (Oster, E. 2009) y Camboya (Ferreira, Filmer y Schady, 2009), entre otros. Como en toda intervención, no siempre el uso de recompensas económicas aumenta la motivación académica. Esto depende del tipo de recompensas y del contexto en que se dan (Lai, 2011).

3.1.3 La motivación de logro

Entre los numerosos conceptos y teorías motivacionales, consideramos que la motivación de logro, en el sentido de McClelland, Atkinson, Clark, y Lowell (1958), resulta de gran utilidad para entender las razones y los procesos que subyacen a los bajos niveles de rendimiento y de fracaso escolar en la población investigada. Los autores la definen como: el éxito en la competición frente a cierto estándar de excelencia; es decir, el objetivo es tener éxito en términos de competencia respecto a algún estándar de excelencia. El individuo puede no lograr su objetivo, pero la preocupación por la competencia referida a

un nivel de excelencia, le permite identificar el objetivo buscado como una meta de logro. (p. 181).

Phalet, Andriessen y Lens (2004) han encontrado que la motivación de logro y el rendimiento académico varían con el nivel socioeconómico. A pesar de que estudiantes de colegios públicos atribuyen un valor positivo a su desempeño académico, debido a las posibilidades de movilidad social; manifiestan una actitud negativa hacia el futuro, desarrollando una visión temporal a corto plazo. En los estudiantes de colegios privados sucede lo contrario. Esta manera de percibir el tiempo fue denominada por Kurt Lewin (1942), apoyado en el trabajo de Lawrence Frank (1939), como la Perspectiva de Tiempo Futuro (PTF), que consiste en “ el grado y la forma en que el futuro cronológico se integra en el espacio de vida del individuo” (Lewin, p.42). El hecho de tener una corta PTF genera efectos motivacionales importantes. Cuando las personas viven en el aquí y en el ahora, tienden a dejar de lado la planificación de su futuro y, desde este punto de vista, disminuye su motivación de logro. Para demostrar esta relación, De Volder y Lens (1982) realizaron una investigación con 251 estudiantes de secundaria. Se observó que los estudiantes que poseen una mayor PTF se trazan metas hacia el futuro y realizan un gran número de acciones para alcanzarlas (p.570). La consecución de metas escolares requiere altos niveles de motivación. Pero, entre la intención de realizar una tarea y su consecución los sujetos experimentan procesos cognitivos de alta complejidad. González et al. (1996) realizaron una revisión teórica de la relación entre metas académicas y motivación escolar. Esencialmente distinguen cuatro tipos de metas. Las relacionadas con la tarea, con la autovaloración, con la valoración

social y con la consecución de recompensas externas (p. 48). Al interesarse por la tarea, los estudiantes activan tres tipos de motivación: la de competencia, cuándo se trata de alcanzar objetivos relacionados con el procedimiento o con los contenidos; la motivación intrínseca, responsable de la disposición del individuo para concentrarse en la tarea y la motivación de control, que hace que la tarea se realice de forma autónoma. Por su parte, las metas relacionadas con la autovaloración, activan la motivación de logro y disminuyen el miedo al fracaso. Las metas de valoración social facilitan la interacción del estudiante con sus profesores y compañeros, buscando su aprobación y evitando el rechazo. Finalmente, las metas de consecución de recompensas externas suscitan el interés por alcanzar situaciones satisfactorias a partir de premios y recompensas y comportamientos evitativos de castigos, pérdidas y subvaloración (p.49). Es un hecho que la mayoría de los estudiantes se interesan por alcanzar el éxito escolar; pero, como hemos visto, el logro académico depende de múltiples factores y de acuerdo al patrón motivacional de cada individuo, a sus percepciones y creencias sobre sus capacidades, se definirán los resultados. Dweck (1986) concluye que el establecimiento, el mantenimiento y la realización del logro se encuentran relacionados con los patrones adaptativos o desadaptativos del sujeto. Es desadaptativo asumir un patrón de indefensión frente a la tarea (*helplessness*).

Los patrones mal adaptativos se asocian con la imposibilidad para establecer metas razonables, para evaluar objetivos, para mantener un esfuerzo sostenido para alcanzarlos y para valorar adecuadamente las metas que, potencialmente, se encuentran a su alcance (p. 1040)

Es adaptativo, tener un patrón motivacional orientado al dominio (*mastery oriented*). Dicho patrón supone plantearse desafíos y tener una persistencia

efectiva para superar obstáculos. Bajo este ángulo, el estudiante asume la responsabilidad de su proceso de aprendizaje, establece metas concretas asimilando los comentarios positivos sobre su desempeño y evitando los negativos (1986). Con su aporte, Dweck explica de qué manera el aprendizaje resulta afectado por los patrones, anteriormente mencionados. La elección de tareas, el tipo de objetivos que se traza un estudiante y su reacción ante el éxito o el fracaso dependen de sus patrones motivacionales. En síntesis, gran parte de los estudios sobre la motivación de logro se basan en las aproximaciones clásicas de la investigación motivacional, encontrando en la motivación intrínseca y extrínseca el pivote de su argumentación (Lepper, Greene y Nisbett, 1972). Al vincularla con aspectos socio cognitivos (Nicholls, 1984; Dweck y Legget, 1988) se atribuye a la motivación-cognición (Boggiano y Pittman, 1992; Pintrich y Schrauben, 1992) un rol fundamental en el aprendizaje. Si bien los modelos socio-cognitivos introducen algunas variables contextuales (Dweck y Legget, 1988), aún continúan siendo más cognitivos que sociales. Esencialmente, estos modelos tratan de establecer un vínculo de continuidad entre el éxito de los niños que son capaces de alcanzar el logro de sus objetivos académicos y el éxito social.

Tres construcciones teóricas se destacan en la investigación contemporánea sobre motivación de logro: las teorías implícitas de habilidad, los objetivos de logro y la competencia percibida. Las teorías implícitas de la habilidad son concepciones individuales de la competencia y de la habilidad. Las metas de logro son representaciones individuales basadas en competencias sobre los resultados que se trata de alcanzar o de evitar. Las percepciones de competencia son creencias de las personas acerca de lo que puede y no puede lograr. (Cury, *et al.* 2006, p. 666)

En cuanto a la motivación de logro como predictor del rendimiento académico, se puede citar la investigación de Steinmayr y Spinath (2009). Trabajando con una muestra de 342 estudiantes de los últimos grados de secundaria, encontraron que las variables motivacionales superaban a la inteligencia, en su valor predictivo. En un estudio longitudinal, Wang y Eccles (2013), atribuyen a la motivación de logro un valor de mediación respecto a la percepción del clima escolar y al compromiso académico de los estudiantes. Cuando las investigaciones sobre motivación de logro y rendimiento tienen en cuenta el género, los resultados son inconsistentes. Shekhar y Davis (2012), encontraron mayor motivación de logro en estudiantes de ciencias, al compararlos con estudiantes de artes y, entre estos, los hombres tenían valores más significativos que las mujeres. Kaushik y Rani (2005) y Ligon (2006), no encontraron ninguna diferencia en los niveles de motivación de logro de chicos y chicas; tampoco, Nagarathanamma y Rao (2007).

3.1.4 Atribución causal y rendimiento académico

Empíricamente, la atribución causal cuenta con un gran respaldo, tanto aplicando métodos factoriales, escalas multidimensionales como análisis correlacionales (Weiner, 1985). Haciendo un balance de los resultados obtenidos por sus colegas, respecto a la validación de sus planteamientos, Weiner concluye que cuando se trata de explicar el éxito en la realización de una tarea, las atribuciones causales más frecuentes son el esfuerzo y la habilidad. Lo mismo sucede a la hora de explicar el fracaso en situaciones de logro. Cuando los estudiantes logran el éxito académico, tienden a atribuirlo a sí mismos (esfuerzo y habilidad), sucede lo contrario cuando no obtienen

buenos resultados; es decir, que se explica el fracaso por causas externas (Meneghetti y De Beni, 2010).

En gran parte, la dificultad que subyace al análisis de las causas a las que puede atribuirse el éxito o el fracaso escolar es la proliferación de situaciones. De ahí, la necesidad de agruparlas en torno a un número reducido de dimensiones de las que se espera cierta estabilidad al evaluarlas. De lo anterior depende la solidez del constructo. Confrontado a la realización de una tarea, un estudiante puede evaluar el éxito o su fracaso en la consecución del logro de acuerdo al tipo de atribución que realice. (Tabla 5)

Tabla 5. Dimensiones de la atribución causal, según Weiner

Lugar de la causa	Estabilidad	Intencionalidad
Interna	Estable	Controlable
Externa	Inestable	No controlable

Por ejemplo, si el fracaso en un examen es atribuido a una causa interna, como falta de inteligencia o de habilidad, el alumno experimentará sentimientos negativos como la tristeza o la decepción. Subsecuentemente, podrá considerar que esa es una característica estable de su personalidad y, cuando se vea confrontado a una prueba semejante, asumirá como algo normal la posibilidad de suspender. Al mismo tiempo, el carácter controlable de la causa suscita vergüenza o rabia, contribuyendo, así, a la disminución de su autoestima. Las posibilidades de cambio se ven limitadas en esta opción porque aumenta la distancia mental frente al éxito. Por lo tanto,

...la motivación sería una secuencia histórica, donde la conducta humana es el resultado de una cadena de sucesos interrelacionados, desde los pensamientos, pasando por las atribuciones, las expectativas y las emociones, hasta llegar a la acción: la cadena empieza con el resultado de una conducta de logro ejecutada por un individuo que es juzgado como un éxito o un fracaso, según que haya alcanzado, o no, el estándar. (Weiner, 1986. En, Vásquez y Manassero, 1992, p.242)

Los resultados empíricos de la teoría de Weiner muestran un buen grado de consistencia a nivel internacional; sin embargo, las atribuciones de causalidad no resultan ser buenos predictores de las calificaciones escolares. (Vásquez y Manassero, 1992). En otras investigaciones se ha encontrado que la controlabilidad, a la que Weiner atribuía tanta importancia, presentaba resultados inestables (Falbo y Beck, 1979; Michela y Peplau, 1982). Relacionando las atribuciones causales, con las creencias motivacionales, Menegetti y De Beni (2010) concluyen que existe una amplia evidencia investigadora que respalda esta relación con el rendimiento académico. En concreto, dice que los estudiantes que obtienen buenos resultados atribuyen el éxito a causas internas y son eficientes en el uso de estrategias de aprendizaje. Meneghetti, De Beni y Cornoldi (2007), por ejemplo, al analizar una población de estudiantes de primer año de universidad, considera que la relación entre creencias y estrategias motivacionales puede ser moldeada para mejorar el rendimiento. Utilizando las estrategias de estudio como variables mediadoras entre las creencias motivacionales y el rendimiento en matemáticas, Blackwell et al. (2007) proponen varios puntos interesantes. El primero es que los estudiantes que piensan que su nivel de inteligencia es modificable (teoría incremental), obtienen mejores resultados que aquellos que lo consideran estático. El segundo es que los primeros años del bachillerato son críticos, entre otras cosas, por los cambios conductuales ocasionados por la relación

con las normas, conductas antisociales, disminución de la autoestima, incremento de la ansiedad, cambios hormonales (Eccles y Roeser, 2011, Watt, 2004). Como hemos planteado, en esta tesis, en la población de repetidores, además de la falta de motivación hacia el estudio, observamos cambios semejantes, en especial, en los estudiantes de sexto grado. Al indagar sobre su historial académico, es frecuente que los repetidores del grado sexto hayan tenido buen rendimiento durante la primaria. El problema de los antecedentes académicos, vuelve a cobrar importancia cuando terminan el bachillerato, influyendo en la decisión de ingresar a la universidad (Boudrenghien, et al. 2014). En un estudio longitudinal, llevado a cabo con 2000 estudiantes taiwaneses de secundaria, Liu et al. (2009), encontraron que aquellos estudiantes que atribuían sus resultados al esfuerzo personal y que, además, tenían expectativas más altas obtuvieron mayores logros que aquellos que consideraban que sus resultados se debían a la influencia de otras personas. En otra investigación en la que participaron 14.864 estudiantes de secundaria de Hong Kong, que practican el confucionismo (Mok, Kennedy, Moore and Phillip, 2011), se hallaron diferencias significativas de acuerdo al sexo de los encuestados. Las mujeres atribuyeron su fracaso a la falta de capacidad y a la falta de habilidad para el uso de técnicas de estudio. Al ser interrogados sobre cuál era la principal razón para explicar su desempeño, tanto hombres como mujeres de diferentes cursos coincidieron en señalar el esfuerzo.

3.1.5 Efectos del autoconcepto en el fracaso escolar

El autoconcepto es un sistema de juicios de valor autorreferenciales. Teóricamente, forma parte de los tres componentes del *Self*, junto a la visión

del mundo y los estilos de vida. (González-Pienda, Núñez, González, Pumariega y García, 1997, p. 271). No es estático, se configura desde tempranas etapas de la vida (Samuels, 1986; Bruno, 1995). Meltzoff (1990), a medida que el individuo evoluciona el autoconcepto se transforma. Desde Erikson (1963), se reconoce que el autoconcepto se deteriora en el paso de la niñez a la adolescencia, debido a los cambios cognitivos, físicos y sociales por los que atraviesa. El psiquiatra Aquilino Polaino-Lorente, realiza un balance crítico del tratamiento que se le ha dado por parte de los autores contemporáneos. De un lado, se encuentran aquellos que le atribuyen una estructura cognitiva (Bandura, Rogers, Combs, Allport); del otro, quienes ponen el acento en las dimensiones sociales (Mead, Sarbin, Sullivan). Pero, más allá de las definiciones, el verdadero problema es que el respaldo empírico del que se dispone, no es suficiente para aclarar todas las dudas que se derivan de la génesis y la evolución del autoconcepto.

[S]on muy escasas las investigaciones de la Psicología evolutiva respecto a la génesis y el desarrollo del *self*. Cada autor subraya una dimensión o función, como más preponderante en la génesis del *self*. Así, algunos insisten en la importancia de la corporalidad (esquema corporal); para otros lo preponderante es lo perceptivo y latitudinal (el modo como se percibe el sujeto y las actitudes que tiene respecto de sí mismo). Unos insisten más en los aspectos genéticos reactivos-interactivos (percepción de cómo es percibido por las otras personas que considera más significativas y relevantes); otros, en cambio, insisten más en los aspectos interpretativos y culturales (la hermenéutica que el sujeto hace de sí mismo, en función del sexo, clase social contexto ambiental, etc.). Sin embargo, muy poco sabemos de cuál es el desarrollo del autoconcepto en las distintas etapas evolutivas, como también ignoramos cómo pasa el *self* de la mera experiencia perceptiva al autoconcepto, es decir, cómo se forma el concepto del autoconcepto. [...] (Polaino-Lorente, 1988, p.35).

El autoconcepto es una pieza clave para comprender el funcionamiento de la personalidad y para tratar de explicar algunas problemáticas sociales. Gonzales et al, lo ratifican al vincularlo directamente con la motivación, el aprendizaje y el rendimiento académico:

El autoconcepto es una de las variables más relevantes dentro del ámbito de la personalidad, tanto desde una perspectiva afectiva como motivacional. Las múltiples investigaciones que le abordan coinciden en destacar su papel en la regulación de las estrategias cognitivo-motivacionales implicadas en el aprendizaje y rendimiento académico. (González-Pienda, Núñez, González, Pumariega y García, 1997, p. 271)

Existen vínculos sólidos entre el autoconcepto y el rendimiento académico. En *Self-Esteem and Failure in School* (1988), Martin Covington plantea una pregunta de gran importancia para nuestro estudio: ¿Hasta qué punto el deseo de aprender y la calidad de su formación académica dependen de la percepción que un individuo tiene de sí mismo? Una buena parte de las investigaciones sobre el tema determinan que el rendimiento académico se encuentra en estrecha correlación con el autoconcepto. Pero como sabemos, los estudios correlacionales no establecen relaciones causales; por lo tanto, no se puede considerar que, necesariamente, el autoconcepto sea la causa del rendimiento académico de los estudiantes. Autores como Garanto, Mateo y Rodríguez (1985), al estudiar el rendimiento académico en adolescentes de 8º de E.G.B. encontraron que el autoconcepto tiene más influencia en el rendimiento que otros factores de la personalidad. En *Autoconcepto y Rendimiento Escolar*, Gonzales y Turón (1992), relacionan una gran cantidad de estudios que, desde los años 50, analizan la influencia del autoconcepto en el rendimiento, dividiéndolos en estudios correlacionales y causales. Al

vincular el autoconcepto general con el rendimiento, en cientos de investigaciones realizadas en los Estados Unidos desde 1979 hasta 1986, se concluye que la relación entre las dos variables son entre moderadas y bajas (0.10 a 0.30). En una revisión amplia de la literatura Peixoto y Almeida (2010) indican que el autoconcepto global no es un buen predictor del fracaso académico. Los alumnos exitosos no tienen autorepresentaciones más positivas que aquellos en situación de fracaso, a pesar que sus autorepresentaciones académicas sean diferentes. El bajo rendimiento no es sinónimo de bajo autoconcepto o baja autoestima, porque algunos estudiantes desarrollan mecanismos de autoprotección. Este hecho, sugirió la necesidad de limitar el uso de medidas del autoconcepto general en beneficio del autoconcepto académico, entendido como la concepción del estudiante sobre su capacidad de aprender. Investigaciones más recientes apuntan en la misma dirección. Amézcu y Fernández (2000), encontraron, en una muestra de 1235 adolescentes, que el autoconcepto académico es el mejor predictor del rendimiento. Choi (2005), también encontró que el autoconcepto académico era el mejor predictor del rendimiento. En cambio, ni el autoconcepto global, ni sus dimensiones sociales y emocionales influyen significativamente en el rendimiento. Adebule (2014), no encuentra correlaciones significativas entre autoconcepto y rendimiento académico en matemáticas. Desde esta perspectiva, Gonzales y Turón (1992), muestran como los resultados de las investigaciones registran un incremento en las correlaciones que puede llegar hasta 0,55, dependiendo de las dimensiones analizadas. Al respecto, estos autores concluyen que:

... de todo lo expuesto se puede deducir que las relaciones entre autoconcepto y rendimiento académico varían dependiendo de las dimensiones del autoconcepto que valoremos. Los autoconceptos académicos, tanto generales como específicos, correlacionan altamente con el rendimiento, variando la relación entre 0.45 y 0.55. En este sentido, si los investigadores o educadores están interesados en conocer las relaciones entre autoconcepto y rendimiento en áreas específicas del currículo parece más conveniente el empleo de escalas que midan el autoconcepto en esas áreas específicas. Por otra parte, teniendo en cuenta que el autoconcepto es multidimensional, los índices de autoconcepto general no sirven como predictores eficaces del rendimiento y no deben utilizarse con este fin. Las correlaciones entre autoconcepto general y rendimiento varían entre 0.10 a 0.30. (p. 259).

Según Covington (1989), es posible que los altos índices de correlación entre las dos variables sean espurios y tengan niveles altos de significación gracias a la intervención de otro factor como la capacidad intelectual. Por esa razón considera que solamente los diseños experimentales pueden confirmar las relaciones de causalidad. Un ejemplo de estos estudios es la investigación de Weiner y Sierad (1975).

Estos investigadores, trabajaron con sujetos universitarios que fueron clasificados por niveles altos y bajos de confianza en sí mismo. Luego se administró un fármaco (en realidad un placebo) a los sujetos inmediatamente antes de asignarles una tarea de aprendizaje. La droga fue responsabilizada de interferir con la coordinación mano-ojo. A los sujetos con baja autoestima se les dio poca información para descartar la intervención de la capacidad. Se esperaba que estos se desempeñaran mejor que de costumbre. Por el contrario, se esperaba que los sujetos más seguros de sí mismos se desempeñaran peor que de costumbre, debido a la presunta injerencia de la droga. Estas predicciones se cumplieron. El experimento demuestra claramente la influencia causal sobre el rendimiento de las cogniciones (o pensamientos) asociados con la auto-estima [...] (Covington, 1989, p.75)

Aunque existe mucha evidencia de la relación autoconcepto-rendimiento, el problema no termina ahí. Gonzales-Pineda, et al (1997), llevan la discusión un poco más lejos. Inicialmente, porque las investigaciones suelen coincidir en

unos casos y, en otros, presentan resultados contradictorios. La razón es semejante a la que acabamos de presentar: “tanto el rendimiento como el autoconcepto están sujetos a la influencia de otras variables que, con frecuencia, no son tenidas en cuenta” (p. 12). Si aceptamos que evidentemente las dos variables se relacionan, surge otra inquietud, si es el autoconcepto el que afecta al rendimiento o viceversa. La solución implica la elaboración de modelos más complejos y un análisis más fino del fenómeno. Siguiendo a Gonzales-Pineda,

...tal y como inicialmente hemos dicho, lo cognitivo y lo motivacional no funcionan por separado. Al contrario, si el análisis cognitivo de la tarea es negativo generará un hándicap para el despliegue de las fuerzas motivacionales, lo cual incidirá negativamente sobre la puesta en marcha de los procesos y estrategias cognitivas necesarias para la realización correcta de la tarea; y si la tarea no va en la dirección de sus intereses motivacionales o no supone una ocasión idónea para engrandecer el yo, el ámbito cognitivo carecerá de la fuerza motivacional para su óptimo funcionamiento. Así pues, en la interacción cognitivo-motivacional se encuentra la clave para explicar la conducta de aprendizaje escolar. (p. 284-285).

Efectivamente, las evidencias indican que el autoconcepto influye en el rendimiento; pero también que el rendimiento influye directamente en el autoconcepto. En su revisión, Gonzales y Tourón (1992), citando la revisión de Barbara Byrne (1984), señalan un aspecto contradictorio en las investigaciones sobre el tema. En primer lugar, aquellos que consideran al autoconcepto como predictor del rendimiento académico:

... los estudios de Wattenberg y Clifford (1964), con niños de preescolar; Campbell (1967) , Brookover y cols. (1967), Shavelson y Bolus (1982) con alumnos de elemental; Evans y Anderson con estudiantes de secundaria (*junior high school*); Bailey (1971) y Reynold (1982) con

estudiantes de preuniversitarios (*college*), revelan que el autoconcepto es un buen predictor del rendimiento (p.262).

Más adelante, relacionan varios trabajos que demuestran la relación inversa, basándose, nuevamente en Bayrne quien indica que “los estudios de Briggeman y Shipman (1978); Kifer (1975); Calsyn y Kenny (1977); Scheirer y Kraut (1979); Moyer (1980), entre otros, revelan que el rendimiento es un antecedente del autoconcepto. A éstos se puede añadir otro más reciente de Rosenberg y cols. (1989)” (p. 264). Gonzales y Turón, indican que los autores que defienden esta idea han encontrado que las modificaciones en el autoconcepto no alteran el rendimiento y concluyen que

... el autoconcepto es probablemente un resultado del rendimiento académico, acompañado de aprobación social, más que una variable interviniente para que ocurra el rendimiento», y apremian para que teóricos e investigadores sean más cautelosos a la hora de asumir que la mejora de los sentimientos respecto de sí mismos producen mejoras en el rendimiento académico (265).

Indagando en investigaciones realizadas en diferentes países. Se observa que en casi todas, el autoconcepto se correlaciona positivamente con el rendimiento académico pero sus niveles de significación son bajos. Tang (2011) encontró, en una muestra de universitarios, que el autoconcepto afecta significativamente el rendimiento en estudiantes de primer semestre, pero deja de ser significativo a medida que avanzan en sus carreras. Ayodele (2011), relacionó auto concepto, género y rendimiento en matemáticas. Solo el autoconcepto correlacionó moderadamente con el rendimiento en matemáticas. También, Salum-Fares, Marín y Reyes (2011), al comparar estudiantes de escuelas privadas y públicas, encontraron que el autoconcepto general fue bajo

pero estadísticamente significativo para todos y solamente en alumnos de escuelas privadas, la dimensión académica del autoconcepto correlacionó positivamente con el rendimiento. Othman (2011), relaciona el autoconcepto con la motivación y el rendimiento académico, encontrando bajas correlaciones significativas entre autoconcepto y rendimiento al igual que Colquhoun y Bourne (2012); Anitha y Parameswari (2013) y Troncone, Drammis y Labella (2014).

3.1.6 Autoconcepto, conductas desadaptativas y rendimiento

Otra variable de importancia que se ve afectada por el autoconcepto son los problemas sociales que resultan de conductas desadaptativas. Neil Smelser (1989) le otorga una importancia capital al autoconcepto, invirtiendo la perspectiva tradicionalmente aceptada por las teorías clásicas de la política y de la economía. Aquí, la mayoría de los problemas sociales se solucionarían, no tanto, si el estado garantiza a los individuos ciertas condiciones de vida, sino si éste promueve el fortalecimiento de la autoestima de los ciudadanos. El abandono escolar es considerado como uno de esos graves problemas, porque interrumpe la vinculación del ciudadano con la estructura ocupacional (p.3).

Los estudiantes que tienen comportamientos inadaptados a la vida escolar rara vez obtienen resultados satisfactorios. Empíricamente, Charles Richman y sus colaboradores indagaron acerca del vínculo entre autoconcepto y conductas desadaptativas en estudiantes de secundaria (1984). La idea de base es que, durante la adolescencia y la juventud es muy importante contar con un buen autoconcepto para superar adecuadamente las crisis propias de la edad. El

género y la clase social pueden incrementar o atenuar los efectos de un bajo autoconcepto. El resultado más importante de la investigación de Richman fue la fuerte relación inversa entre autoconcepto y conductas desadaptativas (p.181), que concuerda con los hallazgos realizados por otros autores. Un buen autoconcepto disminuye las posibilidades de que un adolescente se vea inmiscuido en problemáticas sociales, actuando como una barrera protectora (Dumond y Provost, 1999). En cambio, cuando la valoración de sí mismo es baja, existirán más probabilidades de consumir drogas, emplear la violencia y fracasar, tanto social, como académicamente. (Smelser, 1989, p. 7-9). Ellickson y McGuigan (2000), consideraron que un autoconcepto bajo era un predictor temprano de conductas violentas. “Las niñas de séptimo grado que presentaban baja autoestima, eran más propensas a participar en violencias relacionales cinco años más tarde”. (p. 571). Zeigler-Hill (2011), por su parte, encuentra que una baja autoestima predispone a los individuos a anticiparse a los eventos, reaccionando de manera inadecuada ante situaciones amenazantes y haciendo más difícil su adaptación social porque presentan una menor disposición para alcanzar sus metas.

3.2 Variables sociológicas y psicosociales

En nuestro estudio hemos tratado de establecer las relaciones de algunas variables sociológicas, con el fracaso escolar de los estudiantes encuestados. Entre éstas tenemos, el nivel educativo de abuelos, padres y hermanos, el estrato económico, la condición social, el sistema educativo y las dinámicas organizacionales dentro de las instituciones y otras variables psicosociales,

como las atribuciones causales, la percepción social del estudiante exitoso o fracasado y las interacciones entre padres, maestros y estudiantes.

3.2.1 Tendencias de la sociología educativa

El campo de la sociología educativa, cuenta con una rica tradición que se remonta a finales del siglo XIX. Entre sus autores iniciales se destacan las obras de Emile Durkheim, Karl Marx y Max Weber; más tarde, durante los años sesenta y setenta, se generó un gran número de investigaciones de corte cuantitativo en los Estados Unidos y, posteriormente, en Europa, se alcanzaron desarrollos interesantes con la participación de sociólogos ingleses y franceses. Sadovnik (2006), hace un balance de las relaciones privilegiadas por los investigadores, de acuerdo a las demandas de cada época. A comienzos del siglo XX, el éxito escolar era considerado como una de las claves más importantes para explicar las dinámicas sociales; siendo el mérito, el esfuerzo personal y el talento, los factores más significativos para la movilidad social y ocupacional. Hasta los años sesenta, dice Sadovnik, los sociólogos veían con optimismo la influencia de la educación en la transformación de la sociedad; concentrándose en los efectos de la escuela en la integración social del individuo. Después de los sesenta, comienzan a cuestionar el hecho de que las escuelas, por sí mismas, pudieran solucionar problemas como la desigualdad económica y social. Motivados por contribuir al mejoramiento de la calidad educativa, recurrieron a la investigación científica. Entre sus objetivos estaban el descubrimiento de los efectos de las interacciones que ocurrían al interior de la escuela y su influencia en la escolarización de individuos y grupos, analizando las fuerzas sociales que los

afectan. En años recientes, la sociología crítica, en su versión francesa, ha ganado cierto protagonismo en los académicos latinoamericanos, en particular autores como Bordieu y Passerot; menos conocido, es el trabajo de R. Boudon.

Desde otra perspectiva, Barkan (2014), identifica tres tendencias dominantes, el funcionalismo, las teorías del conflicto y el interaccionismo simbólico. Desde el primero, la educación tiene varias funciones para la sociedad: la socialización, la integración social y la innovación social y cultural. Las teorías del conflicto, consideran que la educación promueve la desigualdad social a través del uso del seguimiento y las pruebas estandarizadas y el impacto de su "currículo oculto". Debido a que la financiación y las condiciones del aprendizaje difieren ampliamente, se generan disparidades que refuerzan la desigualdad social para acceder al conocimiento. Por su parte, el interaccionismo simbólico se centra en la interacción social en el aula, en el patio de recreo, y en otros lugares de la escuela, concluyendo que la interacción social en las escuelas afecta el desarrollo de los roles de género; así como las expectativas de los alumnos y las capacidades intelectuales de los profesores influyen en la calidad del aprendizaje.

3.2.2 Desigualdad social y fracaso escolar

Un argumento central de la sociología de la educación para explicar el fracaso escolar son las desigualdades sociales, económicas y culturales, que según Perrenaud (1970, 1996, 1998) se transforman en desigualdades escolares. La pobreza, por ejemplo, ha sido relacionada con el bajo rendimiento escolar, debido a que en entornos difíciles se incrementan los factores de riesgo y los

déficits en el aprendizaje, notablemente en el lenguaje (Herbert, 1996). En la misma dirección, Lahire (1993), identifica enormes dificultades de niños pertenecientes a estratos populares, en comparación con niños de clase media, para pronunciar sonidos, palabras, frases, combinar letras o sílabas; igualmente, para la comprensión de textos. Hirtt y Kerckhofs (1997), analizan detalladamente un conjunto de variables socioculturales que afectan directamente la escolaridad de los niños en Bélgica. En su estudio, tienen en cuenta la profesión de los padres, la relación entre ingresos y el último diploma obtenido, característica del empleo, etc. Los autores encuentran fuertes relaciones entre el nivel socioeconómico y el fracaso escolar de los estudiantes. En Inglaterra, *The Nacional Child Development Study* (NCD), iniciado 1958, sirvió de fundamento para posteriores investigaciones. Su interés radica en que se hizo un seguimiento longitudinal de 17.000 personas nacidas en Inglaterra en 1958, durante cincuenta años, el análisis se completa con la publicación de *Keys findings The Nacional Child Development Study. Now we are 50* (2008). En *Born to fail?*, de Peter Wedge y Hilary Prosser (1973), basados en el estudio mencionado, develan las enormes desventajas de los niños de escasos recursos en Inglaterra, en comparación con los niños de clase media. Desde el preescolar, los niños desfavorecidos reciben estímulos de menor calidad, los padres de familia se implican poco en la escuela y la asistencia a las actividades de las instituciones se da en la proporción de uno por cada treinta. Entre las numerosas investigaciones derivadas del NCD, se encuentran las de Wedge (1969), Wedge y Prosser (1973), Goldstein (1976), Osborn, Butler y Morris (1984), Wedge y Essen (1982), Pilling (1990), Sen, (1992) y Hobcraft y Kiernan (2001). Todos, tienen

en cuenta las relaciones entre variables socioeconómicas, culturales y su impacto en la escolarización. En Francia, bajo el patrocinio del Instituto Nacional de Estudios Demográficos, se realizó un estudio en 1962, que dio lugar al artículo de Girard y Bastide (1963), en el que los autores se ocupan de la desigualdad social en la enseñanza y de los mecanismos que la producen. El éxito académico es proporcional a la escala social de los padres. Al comparar los niveles de excelencia de los hijos de obreros agrícolas, con respecto a los cuadros superiores, los últimos quintuplican porcentualmente a los primeros: 4% de los hijos de campesinos frente a 19% de cuadros superiores. Al contrario, los hijos de los obreros agrícolas superan en el rango de malos estudiantes a los hijos de cuadros superiores: 13%, frente al 3%. Otro factor que define el futuro de los estudiantes son las aspiraciones familiares. En los niveles más bajos de la escala social, sus aspiraciones son modestas, sólo el 8% desea que sus hijos alcancen niveles superiores de educación; mientras que, en las familias de cuadros, el 61% quieren que sus hijos ingresen en el liceo para seguir una formación clásica, necesaria para el ingreso a la universidad (p. 443). Una síntesis explicativa del problema es aportada por Raymond Boudon quién, en su libro *L'inegalité des chances*, publicado en 1973, indica que,

...el proceso generador de las desigualdades sociales frente a la enseñanza puede finalmente describirse diacrónicamente por el siguiente esquema: la herencia cultural tiene por efecto que, en un periodo del curso escolar, el valor escolar tiende en promedio a decrecer con el estatus social de la familia; igualmente el retraso tiende a ser más frecuente a medida que el estatus de la familia es más bajo. Luego, la posición social afecta el proceso de decisión y contribuye a acentuar las desigualdades. (p.112)

Los factores étnicos y culturales también han sido relacionados con el problema. En un reciente estudio, titulado *Población inmigrante y escuela: conocimientos y saberes de investigación* (García y Carrasco, 2010) se evidencian las dificultades que tienen los estudiantes extranjeros en la escuela española, como consecuencia de los prejuicios y de la segregación. Un caso extremo, fue la creación de espacios separados para acoger a los estudiantes extranjeros, por parte del Gobierno de la Generalitat de Cataluña, que se complican con aspectos como la edad, el desconocimiento de la lengua y una formación anterior precaria.

En un estudio realizado en Inglaterra (Wright, Standen y Patel, 2014), las autoras muestran que los estudiantes negros desarrollan estrategias para superar los mecanismos de exclusión social, al tiempo que cuestionan el concepto de *capital cultural*, como elemento explicativo de la movilidad social, al menos desde la perspectiva del déficit.

3.2.3 Variables sociodemográficas y fracaso escolar

La operacionalización de la variable desigualdad social supone tener en cuenta aspectos como el nivel de formación de los padres, la distribución de ingresos, las variaciones en la calidad educativa: educación pública VS educación privada, calidad del ambiente circundante, etc. La profesión de los padres y su nivel académico se encuentran entre las variables de mayor peso, a la hora de comprender el desempeño escolar. Como es obvio, las características de la relación entre el origen social y el desempeño escolar, varían de un país al

otro. Para ilustrar este caso, nos podemos remitir a la investigación realizada por Meuret y Morlaix (2006). Considerando variables internas y externas al sistema escolar, las autoras se concentraron en comparar los resultados en comprensión escrita en estudiantes de quince países europeos, a partir de los datos arrojados por PISA en el año 2000. El estatus socioprofesional del padre se tomó como variable independiente y los resultados en comprensión escrita como variable dependiente. Las hipótesis de partida eran, por un lado, que el estatus profesional del padre ejerce una influencia directa sobre los resultados en la lectura y, por otro lado, que ejerce un efecto indirecto, a través de los factores internos y externos de las instituciones (Figura 14).

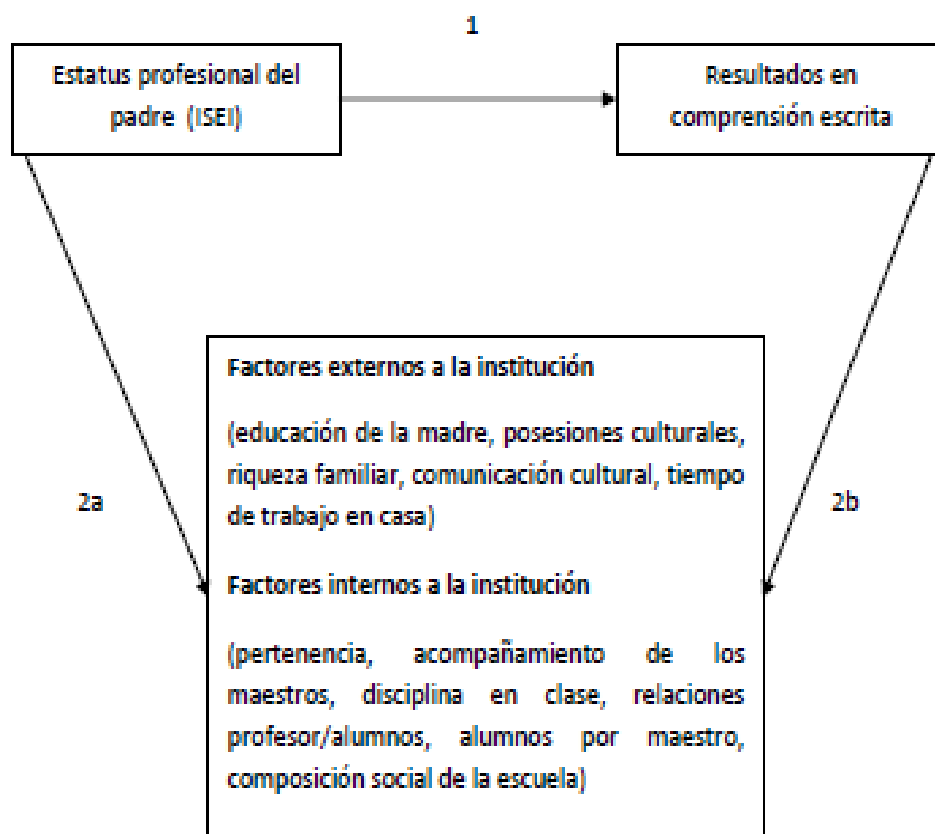


Figura 14. Influencia del estatus profesional del padre sobre los resultados en comprensión lectora.

Fuente: Meuret y Morlaix, (2006).

En todos los países, el efecto del padre es significativo y las variables externas (educación de la madre, riqueza familiar, tiempo de trabajo en casa) ejercen mayor influencia que las internas (apoyo de maestros, clima escolar, disciplina en clase, etc.). Entre éstas llama la atención que los alumnos que dedican menos tiempo a sus deberes en casa, son los que obtienen los resultados más bajos. De todas maneras los resultados varían de un país al otro.

3.2.4 Nivel sociocultural y fracaso escolar en Colombia

En Colombia se han realizado muchas investigaciones que constatan la relación entre clase social, calidad educativa y rendimiento escolar. Entre los años sesenta y setenta, hubo un marcado interés por comparar la educación rural con la educación urbana. En parte porque casi la mitad de la población vivía en el campo (Perfetti, 2003) y porque, durante esa época, hubo una priorización de los estudios rurales promovido por los Estados Unidos, a través de la financiación de tesis de doctorado (Peralta y La Rosa, 1997). Por ejemplo, mientras que en 1964, el 91% de la población urbana tenía acceso a la educación secundaria, solamente un 9% de la población rural podía cursar este nivel. Lo mismo sucedía con la educación superior, 95% de la población urbana, frente al 5% de la población rural (Parra, 1969, p. 167). Desde la perspectiva de la distribución por clases sociales, “el grado de escolaridad aumenta con la escala ocupacional a medida que se va de los obreros a los grandes burócratas y profesionales.” (173).

Tomando como referente la población mayor de 15 años, Perfetti señala que

...sólo a partir de 1998 aumenta la escolaridad de la población rural, mientras las zonas urbanas presentaron mejor desempeño durante la primera mitad de la década. Estas diferencias se reflejan en la evolución de la brecha urbano-rural: hasta 1998 la brecha se incrementó al punto que la escolaridad de la población rural era la mitad de la urbana, y a partir de ese año la brecha disminuye. No obstante, el balance de la década muestra que la brecha aumentó de tres a cuatro años de diferencia. (2003, p.181).

Más tarde, en el periodo comprendido entre 1993 y 2000 la brecha entre lo rural y lo urbano continua siendo amplia (Figura 15).

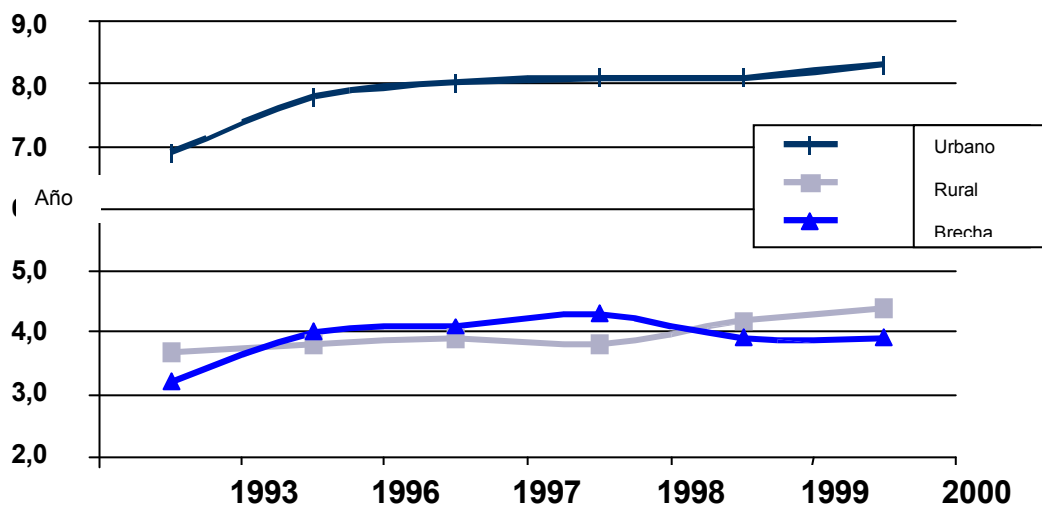


Figura 15. Años de escolaridad de la población mayor de 15 años. 1993-2000.
Fuente: Perfetti, (2003).

Más que cualquier otra, fue la sociología la disciplina que mayores aportaciones hizo a la investigación educativa en Colombia. En 1969, la OEA diseñó un plan Multinacional de Experimentación, Investigación e Innovación Educativas, en el que participaron profesionales de distintas áreas. Estratégicamente, el plan estaba orientado hacia a cuatro áreas:

- Aspectos del proceso educativo (currículo, evaluación del rendimiento, orientación escolar, organización y dirección, educación especial, estudios sobre innovaciones, educación de aborígenes, actitudes de la juventud, e integración de los niveles

de enseñanza primaria y secundaria). Como puede verse, predominan en esta área factores inherentes al acto educativo, objeto, por lo tanto, de la investigación educativa y pedagógica.

- Relaciones entre los factores del proceso educativo y sus resultados (educación y crecimiento demográfico, niveles y edades de escolaridad, índices de promoción, abandono y repetición, factores que determinan el éxito o fracaso escolar, la planta física y el rendimiento escolar, el papel de la tecnología en el proceso educativo). Esta segunda área apuntaba más a factores sociales y tecnológicos asociados con la eficiencia y cobertura del proceso educativo.
- Administración de la educación (evaluación de los sistemas escolares, modernización de las estructuras y técnicas administrativas, oferta y demanda de recurso humano, formación y perfeccionamiento del recurso humano, inversiones, costos, utilización de recursos y otros aspectos económicos de la educación, comunicación entre los niveles administrativos, modalidades de centralización y descentralización administrativa, estatuto docente y creación de incentivos, racionalización del mecanismo de las decisiones sobre creación de escuelas, cambios curriculares, equipamiento, provisión de fondos...). La economía de la educación y la gestión son los ejes de esta tercera área sugerida.
- Relación de la educación con otros sectores sociales (educación y desarrollo, escuela-comunidad, capacitación campesina y productividad agraria, cómo promover actitud positiva hacia las innovaciones en educación, educación en zonas alejadas, fronteras y población dispersa). Esta cuarta área, en fin, se relaciona con aspectos sociológicos y políticos propios de la sociología de la educación. (Restrepo, 1996, p. 25-26).

A pesar de las buenas intenciones, no se logró producir un conocimiento sistemático, sobre todo por la falta de programas de investigación, en el sentido de Lakatos (1994). Consecuentemente, los centros de investigación abordaron una gran variedad de temas sin lograr un desarrollo adecuado, porque se perdió la oportunidad de profundizar en los problemas estudiados. Algo semejante sucedió con las investigaciones que trataban de probar la influencia de la desigualdad social en el desempeño de los estudiantes. Además, el interés de los investigadores cambia de acuerdo a las condiciones

del contexto, a las modas o a variables externas al proceso investigador. El resultado son esfuerzos aislados y la ausencia de un corpus teórico y empírico que provea de los fundamentos necesarios para comprender mejor la dinámica de los fenómenos estudiados. Es posible que la idea de que las clases sociales más desfavorecidas sucumben ante el peso del *habitus* de las clases dominantes, funcione en contextos sociales en los que la noción de clase social se manifiesta de una forma más nítida. Pero, en contextos como el colombiano, es muy difícil pensar las dinámicas sociales y escolares desde el concepto de clase. Aquí, el asunto se juega más en el terreno del estrato socioeconómico, a mayor estrato mayor poder adquisitivo de bienes y servicios, lo que no significa, por obligación, que haya un capital cultural que diferencie significativamente a un ciudadano de estrato 6 de uno de estrato 1. Esto se explica por ciertos tipos de movilidad social asociados a la ilegalidad. De la noche a la mañana, alguien puede pasar de vivir en condiciones de pobreza extrema a vivir en un ambiente de riqueza, sin ver afectado su capital cultural. Por lo tanto, la sociedad no se divide en grupos aislados culturalmente, los unos de los otros. Se necesita una visión idealizada de la sociedad para que el punto de vista dominocéntrico (Grignon y Passeron, 1992) sea aplicable y, consecuentemente, imaginar un sujeto pasivo frente al capital cultural que le tocó, por el hecho de haber nacido en uno u otro extremo de la sociedad.

3.2.5 El fracaso escolar desde los teóricos de la reproducción

En este sentido, encontramos el pensamiento de los teóricos de la reproducción, de la cuál Bourdieu y Passeront son sus máximos exponentes.

Para ellos, el fracaso escolar tiene que ver con la reproducción, por parte de las escuelas, de las estructuras de las clases dominantes que perjudican a los más pobres (1964, 1970). Ideas que retoman los postulados de autores de corte marxista como Althusser (1970), quien veía en la escuela un aparato del estado, encargada de transmitir la ideología dominante.

Esta perspectiva marxista es sintetizada por Ovejero (1990) quién, citando la sexta tesis de Marx, concluye que,

[L]a escuela no es sino un reflejo de lo que ocurre en la sociedad y los problemas escolares, en consecuencia, son realmente problemas sociales. Sin embargo, los psicólogos con sus teorías individualistas y los test han contribuido a ello, las personas de las clases más desfavorecidas han internalizado de tal forma la ideología dominante que ven como *naturales* las diferencias que produce el propio sistema social y el educativo, de tal forma que deberíamos maravillarnos por la perfección con que dichos sistemas actúan, eliminando de sus líneas maestras a aquellos alumnos procedentes de las clases sociales más inferiores, y a la vez ocultando su compromiso con las ideologías dominantes, y aduciendo diferencias naturales interindividuales, legadas a través de mecanismos hereditarios o por la voluntad carismática de la divinidad (p. 246).

A pesar de la calidad de muchos de los trabajos de los teóricos de la reproducción, en ocasiones, tienden a caer en posturas ideológicas. Una buena crítica al respecto es formulada por Boudon cuando plantea que hay ideología cuando existen una serie de principios simples que dominan la observación y tienen el efecto de neutralizarla o, simplemente, de autorizarnos a no prestar atención a los hechos. Por su parte, Charlot (2000) y Hernández y Tort (2009), cuestionan el hecho de que el fracaso escolar sea atribuido, principalmente, al origen social, cultural o étnico. “¿cómo explicaría esta teoría el hecho de que

dos hermanos que han crecido en el mismo contexto social familiar, puedan obtener resultados escolares diferentes?” (Hernández y Tort, 2009, p.3).

En el caso de algunos sociólogos de la educación, como Bourdieu, se parte del principio absoluto de que evaluar es no respetar a los malos estudiantes porque dicha práctica va en contra de los derechos del hombre. Según esta ideología, evaluar, clasificar o jerarquizar es una práctica irrespetuosa hacia las personas. Para Perrenaud las clases sociales más desfavorecidas son víctimas de los mecanismos de promoción escolar diseñados por los grupos dominantes que les impiden ser exitosos. Por ejemplo, el problema de la evaluación, abordado en *La construcción del éxito y del fracaso escolar* (1996), sugiere que gran parte del problema es generado por el ideal de excelencia que sirve como referente, al evaluar el rendimiento de un estudiante y sentenciar si es o no exitoso. Por lo tanto, la adopción de un canon de excelencia, para evaluar cualquier conducta, activa los mecanismos de exclusión social.

Los vínculos existentes entre las jerarquías escolares y otras jerarquías de excelencia son tanto o más explicables en la medida en que se pretende que la enseñanza constituya una preparación para la vida: *en este sentido, las clasificaciones escolares no son sino la prefiguración de jerarquías vigentes en la sociedad global, en virtud de modelos de excelencia que reciben una valoración suficiente como para ocupar un espacio en el curriculum.* (Perrenoud, 1996, p. 15)

En otro texto, el autor cuestiona el ideal de alcanzar la excelencia académica:

- El éxito y el fracaso son representaciones fabricadas por el sistema escolar según sus propios criterios y procedimientos de evaluación

- Los juicios de éxito y de fracaso reenvían a normas de excelencia, solidarias de un currículo cuya forma y contenido influyen directamente la naturaleza y la amplitud de las desigualdades.
- Finalmente, el fracaso escolar es también el fracaso de la escuela; la fabricación del fracaso se juega en la contradicción de instruir y la impotencia relativa a la organización pedagógica a que se quiere llegar. (1989, p.237)

Y más adelante afirma que

... la evaluación favorece los buenos estudiantes por el simple hecho de que el profesor espera buenos resultados y no se percata de sus errores: uno le presta solamente a los ricos. También favorece a los estudiantes que dominan mejor los signos exteriores de la excelencia, aquellos que dominan la escritura, la presentación, aquellos que adoptan una actitud cooperativa y respetuosa. Generalmente, la evaluación toma en cuenta desigualdades que nada tienen que ver con lo que pretende medir. Escrita, exige un dominio de la lengua en todas las disciplinas. Oral, moviliza contenidos de comunicación sin relación con el dominio de los contenidos. En todo caso, favorece a aquellos que deben su sagacidad, sobre todo a su herencia cultural, una justa intuición de lo que Bourdieu y de Saint-Martin (1975) llamarían las *categorías del entendimiento profesoral*. (Perrrenaud, 1989, 242)

Es posible que al sacar estas ideas de su contexto, en Colombia se haya considerado que promover automáticamente a los estudiantes era la mejor opción para disminuir la brecha social. No obstante, el resultado fue contrario a lo esperado, llegando en algunos casos a producir estudiantes que en sexto grado no sabían leer ni escribir.

Otro sociólogo francés que se ocupó de esta problemática fue Pierre Bourdieu. La génesis de su pensamiento se ve influenciada, desde la epistemología histórica por Bachelard, Canguilhem y Koyré (Jiménez, 2005) y desde la sociología, por Durkheim, Weber y Marx (Inda y Duek, 2005), entre otros. Ya sea refiriéndose al arte, a las relaciones de género, a la moda o a la vida social,

en general, Bourdieu se ha esforzado por desmontar los engranajes de los mecanismos de dominación social cuya principal misión es garantizar la reproducción de las desigualdades. El sistema escolar ha sido un escenario privilegiado para sus análisis, debido a que juega un papel esencial en la configuración de los ciudadanos. Cada generación recibe, en la escuela, los conocimientos básicos que le permitirán comprender el mundo y garantizar su supervivencia. El problema radica en el tipo de contenidos que se enseñan, en los valores que se transmiten, en las formas de relación social instituidas, que se convierten en modelos a seguir. Es aquí, en dónde Bourdieu llama la atención sobre el desequilibrio inherente a las interacciones sociales en el medio escolar. La mayoría de gestos que caracterizan el ritual educativo, han sido extraídos de las prácticas tradicionales de los grupos dominantes, de la burguesía. Por este motivo, resulta apenas lógico que los estudiantes de familias cultivadas se adapten con mayor facilidad a un ambiente que no les es ajeno y, en contrapartida, aquellos que son hijos de obreros o de campesinos, como fue el caso del mismo Bourdieu, encuentren más obstáculos para acceder a la lengua y al conocimiento.

La tesis de fondo, ampliamente desarrollada en *Los herederos (1964)*, es que existe un vínculo entre las disposiciones individuales y las posiciones sociales que da como resultado la cristalización de un *habitus* social y de un *habitus* escolar. “De todos los factores de diferenciación, el origen social es sin duda el que ejerce mayor influencia sobre el medio estudiantil, mayor en todo caso que el sexo, la edad [...]” (Bourdieu, p.23).

Por supuesto, el problema de cómo lo social influye el comportamiento de los individuos ha sido una preocupación central de la sociología y de la psicología social, desde *Le suicide* de Durkheim hasta *L'éthique protestante* de Weber.

Pese a que se trata de un problema fácil de plantear, algunos intentos de solución pueden caer en el determinismo social. Una cosa es, por razones metodológicas, excluir de la explicación de un fenómeno como el suicidio, todas las variables psicológicas con el fin de determinar “[...] la naturaleza de las causas sociales, la manera cómo éstas producen sus efectos, y sus relaciones con los estados individuales que acompañan los diferentes tipos de suicidios. (Durkheim, 1999, p.16).”, y otra, es pretender que la subjetividad de los individuos carece de influencia. Es por eso que Georg Simmel, en un sentido opuesto al de Durkheim y al de Bourdieu, afirma que:

Los procesos observables, ya sean políticos o sociales, económicos o religiosos, jurídicos o técnicos, solo nos parecen interesantes y comprensibles porque son los efectos y las causas de procesos psíquicos. Si la historia no es un simple espectáculo de marionetas, no puede ser otra cosa que la historia de los procesos mentales. (1984, p. 17)

Luego, es posible pensar el problema a la inversa. Ya no, desde una estructura social que impone las normas a los individuos, sino desde las estrategias asumidas por éstos para alcanzar los objetivos que se han propuesto. Es decir, desde el individualismo metodológico heredado de autores como Joseph Shumpeter (2004), Von Hayek (1997), Popper (2002) y, en la época contemporánea, Budon y Bourricaud (1982), quienes lo definen en los siguientes términos:

En sociología, la situación es menos clara. Por una parte, muchos de los estudios sociológicos quedarían satisfechos con una definición causal de tipo P' → P. Por otra parte, ciertos sociólogos [Bourdieu, por ejemplo] hablan del postulado según el cual un individuo, siendo el producto de las estructuras sociales, puede ser omitido en el análisis. Este postulado que describe lo que llamamos a veces el sicologismo o el holismo, conduce a grandes aporías. Es cierto que la acción individual está sometida a restricciones sociales; es raro poder actuar según sus propias fantasías. Pero esto no implica que las restricciones sociales determinen la acción individual. Estas restricciones delimitan el campo de lo posible, no de lo real. Más precisamente, la noción de restricción solo tiene sentido con respecto a las nociones correlativas de acción y de intención: un individuo que no tiene intenciones de comprar no está expuesto a ninguna restricción de presupuesto. (p.307)

Pese al incuestionable reconocimiento de la obra del autor, ha sido duramente criticado. Los tres conceptos del modelo holístico de Bourdieu son sencillos y, por sí mismos no representan una aportación novedosa (Inda y Duek, 2005). En teoría, el concepto de habitus, pretende superar el dualismo entre el objetivismo y el subjetivismo (Wacquant, 2005). El habitus puede ser entendido

... como un sistema de disposiciones hacia la práctica, es un fundamento objetivo de conductas regulares, luego de la regularidad de las conductas, y si es posible anticipar las prácticas (de ahí la sanción asociada a ciertas transgresiones). Es porque el habitus hace que los agentes que lo poseen se comportaran de cierta manera en ciertas circunstancias. Es decir, es una tendencia a actuar de manera regular que, cuando el principio está claramente definido, puede servir de base a una previsión (equivalente a las anticipaciones prácticas de la vida ordinaria), no encuentra su principio en una regla o en una ley explícita. (Bourdieu, 1986, p. 40)

Como es sabido, el habitus es un concepto filosófico que se remonta a la época de Aristóteles y se encuentra, igualmente, asociado al pensamiento de autores clásicos; pero, es de Erwin Panofsky de quién lo retoma. (Wacquant, 2005, p. 62). En una dimensión práctica, el habitus sería el responsable del éxito o el fracaso escolar de los estudiantes. Bourdieu, parte del hecho de que la escuela

exige valores, formas relacionales y conocimientos que se encuentran en sincronía con los hábitos de las clases dominantes.

Los estudiantes más favorecidos no deben sólo a su medio de origen hábitos, entrenamientos y actitudes que les sirven directamente en sus tareas académicas; heredan también saberes y un saber hacer, gustos y un “buen gusto” cuya rentabilidad académica, aún siendo indirecta, no por eso resulta menos evidente. (Bourdieu, 2009, p.32)

Contrariamente, los niños que provienen de familias menos acomodadas se encontrarán en desventaja para adaptarse a los códigos y rituales de la escuela porque no han tenido acceso a un capital cultural burgués. Estas reflexiones suponen un contexto histórico y cultural específicos para que tengan sentido pleno. En primer lugar, están adaptadas al sistema escolar francés que, en función de las aptitudes de los estudiantes, se caracteriza por tener filtros que orientan vocacionalmente a los estudiantes ya sea a proseguir con estudios superiores o a realizar una formación técnica de corta duración. Además, porque en la escuela secundaria existen pequeñas élites de estudiantes llamados los “latinistas”, quienes reciben una formación de mayor calidad y están destinados a ingresar a centros como l'École Normale Superior.

En Colombia y en otros países no existe este sistema y las desigualdades sociales tienen lugar entre la educación pública y privada. En un contexto tan diferente al francés, el *habitus* podría tener un peso menos significativo con respecto a las prácticas pedagógicas, los métodos de enseñanza, la formación de los docentes, etc.

Podría deducirse del *habitus*, según Bourdieu, que individuos de la misma clase tendrían las mismas oportunidades si compitieran entre sí. Pero, ¿cómo explicar el fracaso escolar y la desadaptación social en sujetos que tienen exactamente las mismas condiciones socioeconómicas y comparten un capital cultural semejante, incluso con sus maestros? El tema de las diferencias, de la dominación y de la reproducción, tal vez sea evidente en un enfoque intergrupar, más no a nivel intragrupal.

En 2002, el Departamento Nacional de Planeación de Colombia patrocinó una investigación para saber *¿cuáles colegios ofrecen una mejor educación en Colombia?* (Nuñez, Steinder, Cadena y Pardo). Idealmente, los investigadores hubiesen querido

Observar a un mismo estudiante, en un mismo momento del tiempo, tanto en un colegio público como en uno privado. Cualquier diferencia en el logro de este estudiante se explicaría enteramente en diferencias entre colegios, sin ningún rol para las características del estudiante o su familia (p. 17).

Dada la imposibilidad de ubicar, simultáneamente, a un mismo individuo en dos lugares diferentes se optó por constituir dos grupos con características individuales, familiares, regionales y de infraestructura, semejantes. Si bien, los resultados obtenidos no contradicen la correlación positiva entre ingresos familiares y logro académico, que respalda las nociones de Bordieu; el *habitus* no tendría ninguna utilidad para explicarnos por qué razón los estudiantes de los estratos socioeconómicos más altos, matriculados en colegios públicos, presentan resultados por debajo de la media, ni porqué la curva decrece ligeramente en estos casos (ver Figura 16).

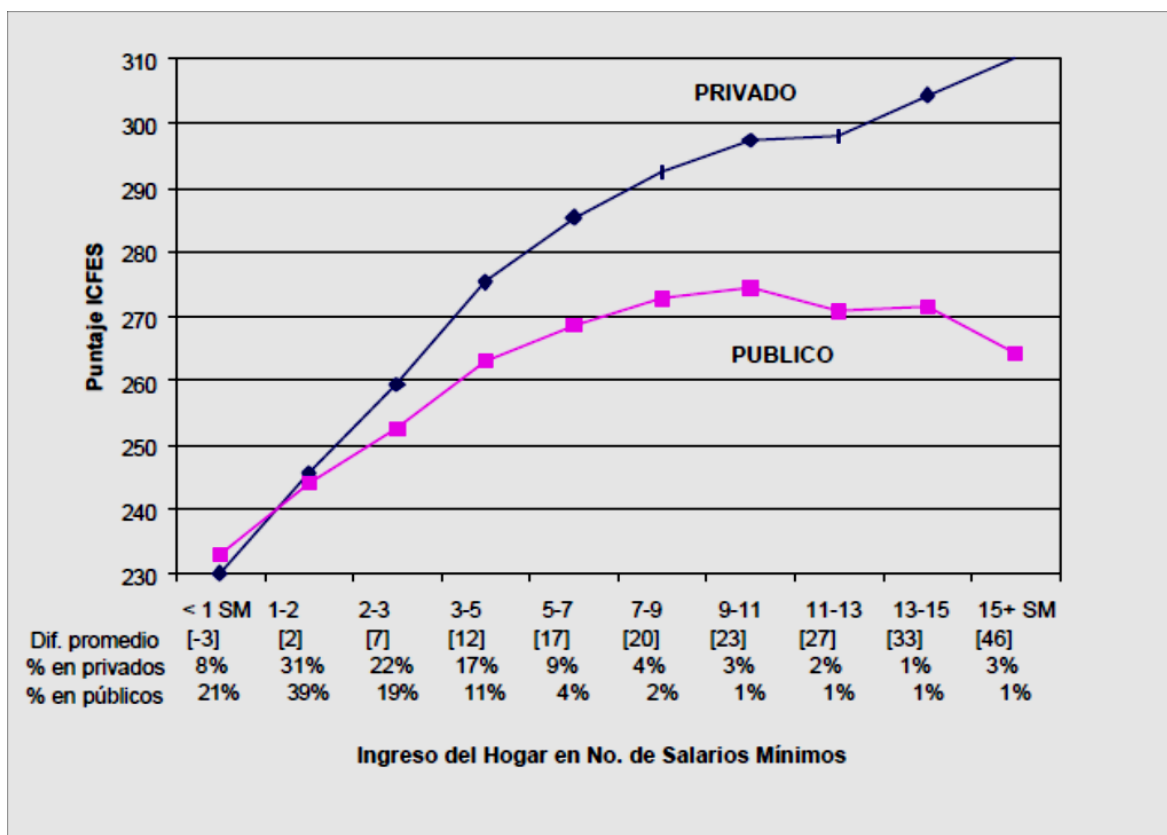


Figura 16. Puntaje observado en el ICFES según ingresos del hogar.
Fuente: Núñez et al., (2002).

Se supone que un estudiante de un estrato socioeconómico alto tendría una enorme ventaja sobre otro de un contexto más desfavorecido debido a sus *habitus* de clase social y que eso se reflejaría en su éxito escolar. En esta investigación se observa que no tiene tanta relevancia. Los estudiantes de hogares con ingresos de 15 o más salarios mínimos y matriculados en colegios públicos obtuvieron una puntuación semejante al de los que tenían entre 3 y 5. Lo que sí establece una diferencia notable es el tipo de colegio.

En la teoría de Bordieu existe una jerarquía del *habitus* que nos hacen pensar que unos son más eficientes que otros para alcanzar el éxito y, por inercia

mental, que el hecho de no poseer los *habitus* de grupos dominantes es sinónimo de fracaso. Esta manera de pensar encierra un sesgo clasista como el que pretende denunciar, debido a que sobrevalora ciertos rituales culturales en detrimento de otros y supone una estructura social rígida y poco cambiante. Así lo afirma el mismo autor en *La sociologie est un sport de combat*, documental realizado en 2001:

Algo importante que he tratado de demostrar es que el mundo social no es una especie de movimiento perpetuo en permanencia. Desde el momento en que comencé a ocuparme de la sociología, las palabras que los sociólogos, entre comillas, tenían en la boca, eran las mutaciones, todo está en mutación, esto cambia, aquello cambia [...] yo tuve rápidamente la impresión de que hay una estabilidad, una inercia social [...] (9:20-9:49)

Si se considera que la dominación social es inmutable, Bourdieu tiene razón. El sometimiento a reglas, que pueden ser incluso arbitrarias, es una constante de la cultura. No ha habido un solo periodo histórico ni una sola comunidad en donde sus miembros no terminen plegándose a formas de interacción reguladas por principios supraindividuales (normas). De lo contrario, la convivencia sería imposible. Pero, dentro de esas *formas elementales*, existen procesos sociocognitivos de altísima complejidad en continua ebullición, que merecen ser examinados más de cerca.

La mayor parte de las muestras empleadas por Bourdieu se refieren a dos generaciones; por eso, resulta comprensible su percepción estática de la sociedad. Pero, al ampliar el rango de las unidades de tiempo los resultados pueden variar un poco. En estudios en los que se tiene en cuenta, únicamente, la influencia de una generación en otra, el estatus del padre respecto a las

metas alcanzadas por el hijo es significativo; pero, a medida en que se incluyen más generaciones se va diluyendo. Svalastoga (1959); Allingham (1967) y Lopreato y Hazelrigg (1972), encontraron que había casos en que el estatus del padre mejoró, con respecto al del abuelo y, sin embargo el de los hijos con respecto al padre empeoró. También la situación contraria. Padres que habían empeorado su estatus respecto a los abuelos tuvieron hijos que habían mejorado frente a estos padres. También Warren y Hauser (1994), señalan que en algunas investigaciones realizadas con el método de regresión estadística, se ha descubierto que “las características de los abuelos no producen ninguna diferencia para los resultados de sus nietos.” (p. 6).

Vale la pena aclarar que no hay un consenso en torno a este problema. Hay evidencia que demuestra lo contrario. En una breve revisión Wing y Boliver (2012), exponen las posiciones encontradas entre aquellos que consideran de gran importancia el rol social del abuelo y aquellos que piensan lo contrario. Existen un sinnúmero de circunstancias que pueden alterar la transmisión del capital cultural y económico de una generación a otra. La guerra es una de ellas. En Colombia se presentan los dos casos. Por un lado, individuos que se desempeñaban como peones de campo, se enriquecieron durante los años cincuenta vinculados a la compra y venta ilícita de café proveniente de las fincas robadas a los rivales políticos (Palacio, 1979). En la actualidad, sus descendientes forman parte de las familias pudientes en ciudades como Manizales y Armenia. Por otro, individuos pertenecientes a familias de hacendados que fueron desplazados y diezmados, en el marco del conflicto armado, han sufrido la pérdida de sus bienes y se han empobrecido. Luego, la

movilidad social, el éxito social y académico, no siempre pueden ser predichos mediante un proceso marcoviano, según el cual la probabilidad de ocurrencia de un fenómeno depende del evento inmediatamente anterior, sobre todo cuando se analizan dos generaciones. Es razonable suponer que no existen formas de dominación puras y que en ciertos momentos del juego social aquellos que se encuentran en una posición desventajosa logren revertir la situación. También que en un mismo individuo existan combinaciones de *habitus* que le permiten desenvolverse en ambientes diferentes. Por otro lado, como sucede en situaciones de consumo cultural, los individuos son selectivos y escogen lo que se adaptan mejor a sus necesidades, no operan como autómatas. (Sunkel, 2006).

Pero, también existe la posibilidad de que miembros de grupos socialmente desfavorecidos no manifiesten interés alguno por los modales, la estética o la ética de los grupos dominantes y construyan referentes culturales propios con los que verdaderamente se identifican, creando subculturas que cuestionan las normas vigentes y, con el paso de los años, terminan generando cambios importantes en la tradición. Un ejemplo son los cánones estéticos impuestos por los narcotraficantes colombianos, durante los años ochenta, en su mayoría personas de extracción muy humilde. Como subcultura, nunca se identificaron con los *habitus* de las clases sociales altas.

La noción de *habitus* se encuentra asociada a la de *campo*. Éste es considerado como el escenario en el que se desarrolla la lucha social. En todos los procesos de interacción, que forman parte de la vida cotidiana, se generan

procesos microscópicos que diferencian a unos grupos de otros. De su interior surgen reglas, rituales y mecanismos de autoridad. Ya sea en el arte, en la política, en la literatura o en la vida cotidiana el espacio social adquiere rasgos específicos que dan lugar a fenómenos de diferenciación. Al vincular el concepto de campo a su modelo, Bourdieu sigue las huellas de sociólogos y antropólogos clásicos como Spencer, Norbert Elias, Marx, Weber y Durkheim. En *La noblesse de l'État* (2005), él mismo reconoce que el problema de la diferenciación social, como consecuencia de la rivalidad entre campos de poder relativamente autónomos, ya había sido planteado con anterioridad (p. 376).

Bajo la influencia de Lewin (1978), Bourdieu define el *campo* como un sistema que determina las relaciones que se dan en su interior.

Los agentes de un campo son como «partículas» que obedecen a fuerzas de atracción, de repulsión, etc., como ocurre en un campo magnético. Hablar de campo es otorgar primacía a este sistema de relaciones objetivas sobre las partículas propiamente dichas. El artista, el intelectual o el científico sólo existen como tales porque hay un campo artístico, intelectual o científico (Bourdieu y Wacquant, 1995, p.71).

De la sincronía existente entre los individuos y las fuerzas generadas por el campo dependerán su éxito o su fracaso, su integración o su marginalidad. Para ganarse un lugar en determinado campo los agentes entran en conflicto con aquellos que detentan el poder. Como toda construcción humana, los campos evolucionan y pueden llegar a desaparecer. Este ciclo recuerda la *Estructura de las Revoluciones Científicas* (Kuhn, 1983) en la medida en que el periodo conocido como ciencia normal, determina un campo que somete las posibles explicaciones de un fenómeno a las teorías aceptadas en ese momento; luego, comienzan a aparecer anomalías que ponen en cuestión el

paradigma dominante y se da una batalla en el plano de las ideas para terminar instaurando un nuevo punto de vista.

Para Bernard Lahire, el programa de Bourdieu deja en la oscuridad muchos aspectos del mundo social. Concretamente plantea dos críticas importantes a este concepto. Uno, “que la teoría de los campos no es más que una solución-entre otras posibles, elaborada a partir de las diversas tradiciones teóricas preexistentes”. Dos, “como todo investigador en ciencias sociales, Pierre Bourdieu acomodó astutamente su concepto de campo, asociándole múltiples esquemas teóricos que pertenecen a universos teóricos diferentes” (2002, p. 1). Cuando Popper (1999) hablaba de la crítica de las ideas, definía este ejercicio como el hecho de establecer los límites y los alcances de una teoría, haciendo eco al pensamiento kantiano. Quiere decir, que la obligación de cualquier intelectual es señalar aquellos casos en que está deja de ser funcional. Convirtiéndose en la *conditio sine qua non* para el desarrollo del conocimiento. Con Bourdieu, sucede lo mismo que con Freud, Marx y Foucault: acertaron al formular teorías audaces, pero se equivocaron al creer que el mundo social podría reducirse a unos principios elementales. La teoría de los campos describe el relieve de algunos fenómenos sociales, pierde potencia en las intersecciones de los campos y, definitivamente, no aporta mucho para comprender a los que no encajan en ninguna de estas opciones.

Dice Lahire:

La teoría de los campos constituye, por consecuencia, una manera de responder a una serie de problemas científicos, pero puede constituir en su momento un obstáculo para el conocimiento del mundo social

(particularmente, como se verá, cuando el campo se convierte en el alfa y la omega de cualquier contextualización de las prácticas) en la medida, antes que nada, en que ella ignora los interminables pasajes operados por los agentes pertenecientes a un campo entre el campo en el seno del cual son productores, los campos en los cuales no son simples consumidores-espectadores y las múltiples situaciones que no son referibles a un campo, reduciendo al actor a su ser-como-miembro-de un campo [...] Por todas estas razones, la teoría de los campos (habría que hablar siempre, por otra parte, de la teoría de los campos del poder) no puede constituir una teoría general y universal, peor representa- y eso ya está bien- una teoría regional del mundo social (p.14).

El complemento de los dos conceptos expuestos, el *habitus* y el *campo*, es el *capital*. Gracias al capital que poseen, los agentes podrán ocupar lugares privilegiados en los campos en que se desenvuelven.

Para Bourdieu (1986), un capital es cualquier recurso efectivo en una arena social dada que faculta a uno para apropiarse de las ganancias específicas que surgen de la participación y que compiten en ella. El capital viene en tres especies principales: económico (bienes materiales y financieros), culturales (bienes, habilidades y títulos escasos) y sociales (recursos acumulados por virtud de ser miembro de un grupo). Una cuarta especie, el capital simbólico, designa los efectos de cualquier forma de capital cuando la gente no lo percibe como tal (como cuando atribuimos cualidades reales a miembros de clase alta como resultado de “donar” su tiempo y su dinero a la caridad). La posición de cualquier individuo, grupo o institución en el espacio social puede entonces ubicarse mediante dos coordenadas: el volumen total y la composición del capital que detentan. Una tercera coordenada, la variación en el tiempo de este volumen y de esta composición, registra su trayectoria a través del espacio social y brinda claves invaluable acerca de su *habitus* al revelar la manera y la senda a través de las cuales alcanzaron la posición que ocupan en el presente. (Wacquant, 2005, p.63)

La tenencia del capital explicaría la desigualdad de oportunidades de los estudiantes y, por consiguiente, aportaría las razones para comprender por qué estos alcanzan o no sus logros escolares. Tomemos como indicador de esta situación el capital cultural y su relación con el fracaso escolar. En *Les trois états du capital culturel*, Bourdieu inicia su artículo afirmando que,

... la condición de capital cultural se impone en primer lugar como una hipótesis indispensable para dar cuenta de las diferencias en los resultados escolares que presentan niños de diferentes clases sociales respecto del éxito “escolar”, es decir, los beneficios específicos que los niños de distintas clases y fracciones de clase pueden obtener del mercado escolar, en relación a la distribución del capital cultural entre clases y fracciones de clase. Este punto de partida significa una ruptura con los supuestos inherentes tanto a la visión común que considera el éxito o el fracaso escolar como el resultado de las aptitudes naturales, como a las teorías de “capital humano”. (1979, p.3)

El capital cultural puede adquirir tres formas: incorpórea, objetivada e institucionalizada. La integración del capital cultural supone un esfuerzo individual. El actor debe sacrificar su tiempo personal y dedicarlo al conocimiento del mundo. La adquisición de este valor depende del capital cultural que posea la familia, convirtiéndose en una forma de reproducción de *habitus*. La objetivación del capital, se refiere a la posesión de bienes de producción o de generación de conocimiento, como libros, pinturas, máquinas, etc. La condición de su uso adecuado es que el agente posea el capital cultural que se requiere para sacar el máximo provecho de los mismos. Finalmente, la institucionalización del capital social se materializa en los diplomas que certifican la competencia cultural que posee su portador (Bourdieu, 1979).

Geny (2000), apoyándose en las ideas de Lahire, concluye que “el concepto de capital cultural no permite comprender adecuadamente porqué los niños de clase popular tienen menos éxito en la escuela (y por qué algunos triunfan), ni porqué los niños de clases superiores obtienen mejores resultados” (p.31). En sus trabajos, Bourdieu se ha apoyado en una casuística limitada, a veces seleccionada artificiosamente para que coincida con sus hipótesis. Al observar la realidad, aparecen centenares de contra ejemplos que cuestionan la

exactitud de sus predicciones. Basta, simplemente, con agregar o suprimir un conjunto de variables para que los resultados sean completamente diferentes.

En esta dirección, Louis Gruel publica *Pierre Bourdieu: l'illusionniste* (2005). En la primera parte del libro, el autor realiza un análisis minucioso de *Les Héritiers* y de *La Distinction*, develando contradicciones importantes que cuestionan la validez de sus investigaciones. La principal crítica es la falta de rigor metodológico. De las dos encuestas que sirvieron de base a *La Distinction*, una fue contratada por Kodak con el propósito de conocer los usos sociales de la fotografía. En el muestreo se excluyó a las fracciones obreras de los barrios populares porque no entendían las preguntas. Como es lógico, la encuesta respondía a intereses específicos de Kodak; sin embargo, Bourdieu aprovechó la ocasión para probar algunas hipótesis sobre la continuidad en el consumo cultural de las clases sociales. Aún así, omitió un número importante de variables relacionadas con la vida diaria, que constituyen, en un sentido etnológico, la riqueza de la cultura popular. Todo esto en su afán por mostrar la homogeneidad de las clases populares. Este efecto se logró, según Gruel, porque el contenido de las preguntas inducía a crear la ilusión de que los obreros pensaban de manera semejante y, también, a justificar el *impasse* metodológico de una muestra no representativa afirmando que: finalmente, no importaba que hubiese pocos obreros ya que estos eran muy homogéneos. Otro aspecto que se descuidó, fue el análisis diferencial de las prácticas culturales de acuerdo a la idiosincrasia de las regiones. De ahí que la imagen fabricada de la cultura popular sea tan pobre y limitada en contraste con los matices sutiles de las clases medias y altas. Estos artificios crearon las

condiciones necesarias para que un modelo teórico, que se queda corto frente a la complejidad del mundo social, fuera percibido como portador de una verdad absoluta que funda una teoría legitimista de la cultura. Las dinámicas actuales del consumo de internet cuestionan el modelo de Bourdieu. Cada día el acceso a la red se extiende a la mayor parte de la población, como consecuencia de políticas gubernamentales. Aplicando las nociones de *habitus*, capital y campo, supuestamente los jóvenes que pertenecen a las clases dominantes poseen grandes ventajas para sacar un mejor provecho de las nuevas tecnologías, empleando los recursos para someter a los de clases inferiores. Pero, después de interrogar a jóvenes de diferentes procedencias sociales, en un estudio realizado en Bogotá, no se encuentra un patrón diferente de consumo en la población. Los cibernautas poseen *habitus* semejantes.

En cuanto a las facetas de dominio encontramos que no existe una correlación con las facetas de contexto, así los diferentes usos de la Internet no se ven determinados por el curso, el estrato, el género ni la posibilidad de ingreso a Internet. (Cuellar, 2008, p. 19).

La mayor parte de la muestra usa la tecnología para socializarse y realizar actividades lúdicas, dejando en un segundo plano las actividades escolares o de aprendizaje autónomo. Resultados semejantes arroja una investigación realizada en España con adolescentes de entre 12 y 17 años en la que

... se confirma que las acciones más importantes en el uso y consumo de Internet tienen un claro componente lúdico, seguidas por el intercambio de información y descargas, y relegando el uso académico de Internet a los últimos puestos. Los/as alumnos/as utilizan Internet para comunicarse entre ellos, hablar con conocidos y desconocidos e incluso para establecer relaciones más íntimas, lo que nos lleva a un

segundo aspecto relevante de los datos extraídos, las relaciones de carácter no seguro. (García et al. 2009, p. 11).

Cómo hemos visto, toda pretensión por reducir la realidad social a unos principios elementales tiende al fracaso. Dejando a un lado las conclusiones absolutistas de algunos autores, es posible ampliar la comprensión de fenómenos como el que nos ocupa, sirviéndonos de sus modelos interpretativos. En la configuración del fracaso escolar intervienen un gran número de variables sociales cuya combinación aumenta o disminuye las posibilidades de los individuos. Las conclusiones de los sociólogos dedicados a reflexionar sobre la educación, representan una gran ayuda para el diseño del modelo a través del cual queremos comprender los factores que inciden en los bajos resultados académicos de la población estudiada. Pero, a diferencia de otros investigadores, estos serán empleados como herramientas analíticas, sin el ánimo de caer en la reificación de autores, teorías o conceptos, tal como sucede con una buena parte de científicos sociales en Colombia.

3.3 Variables relacionadas con la familia

El tema de la influencia familiar ha sido trabajado en Colombia, notablemente por Virginia Gutiérrez de Pineda (1963, 1968, 1983a, 1983b, 1990). En su producción bibliográfica destaca *Familia y Cultura en Colombia* (1968), allí la autora realiza un análisis comparativo de las familias en diferentes regiones del país poniendo un especial énfasis en la cultura, los rasgos individuales y las regularidades sociales, para terminar con una de las mejores caracterizaciones de la familia colombiana (Sandoval y Moreno, 2008). Otros estudios relevantes

son los de Echeverri (1984, 1998), Bonilla (1985), Ordóñez (1986), Zamudio y Rubiano (1991a, 1991b), Umaña Luna, (1994), y Rico (1997). En una perspectiva local, Hernán Henao describe las características de la familia antioqueña tratando de comprender las dinámicas actuales a partir de su historia (1990), examina el asunto de la masculinidad en la tradición patriarcal de Antioquia (1990) y trata de explicar las dinámicas de la familia moderna en el contexto urbano. Otros estudios se han realizado sobre comunidades negras Motta (1994, 1995), Perea, (1986). Puyana y Lamus (2003), por señalar algunos de los más relevantes. Si bien hay investigaciones que abordan la relación familia y fracaso escolar, éstas no se han realizado sistemáticamente y su calidad es mejorable. Según un estudio de UNICEF (2003), en contraste con el gran número de investigaciones sobre la familia, existentes en Estados Unidos y en Europa, en América del Sur los datos son incipientes y se limitan a información obtenida de los censos poblacionales. Entre los factores expuestos hasta ahora, la influencia de la familia en el fracaso escolar es, tal vez, uno de las más importantes. Por sus características, el espacio familiar articula las disposiciones individuales con las posibilidades que ofrece la cultura en la perspectiva de un proceso de socialización. En la Tabla 6, se expone una clasificación de las principales tendencias agrupadas en dos tipos. Las variables tipo I, corresponden a dimensiones estructurales de la familia y las tipo II a sus dinámicas. El tipo de familia, su composición, el lugar que se ocupa en el grupo familiar, su condición socioeconómica, el nivel cultural, la calidad de las relaciones, el acompañamiento, los patrones de crianza, los estilos familiares y, en general, cualquier variación dinámica o estructural se verá reflejada en el desempeño individual.

Tabla 6. *Clasificación de las diferentes tipologías de variables según distintos autores*

VARIABLES FAMILIARES TIPO I	VARIABLES FAMILIARES TIPO II
<i>Estructurales - entrada- background</i> <ul style="list-style-type: none"> – Nivel socioeconómico – Recursos culturales – Formación académica parental – Estructura familiar – Estado de salud parental 	<i>Dinámicas- de proceso -currículum del hogar</i> <ul style="list-style-type: none"> – Clima: adaptabilidad, organización, control, comunicación, cohesión, estrés – Habilidades parentales: intercambios-relaciones – Tiempo permanencia en el hogar – Estimulación y expectativas educativas
<i>Investigación sociológica</i> <ul style="list-style-type: none"> – Nivel educativo y ocupación padres – Status sociocultural y nivel de ingresos 	<i>Escuela Chicago</i> <ul style="list-style-type: none"> – Procesos educativos socio-psicológicos que afectan aprendizaje
<i>Constelación familiar</i> <ul style="list-style-type: none"> – Número hijos – Orden de nacimiento hijos – Distancia en años entre hermanos 	<i>Escuela británica</i> <ul style="list-style-type: none"> – Experiencias de padres – Aspiraciones parentales – Condiciones materiales del hogar – Status de la familia
<i>Variables estructurales</i> <ul style="list-style-type: none"> – Nivel estudios y profesional padres – Status socioeconómico familiar – Nivel ingresos familiar – Características vivienda – Constelación familiar 	<i>Variables de proceso</i> <ul style="list-style-type: none"> – Expectativas y atribuciones parentales – Ambiente afectivo hogar – Estilo disciplinario – Estructura de aprendizaje en el hogar – Implicación parental en educación

(Bacete & Rosel, 1999; Pizarro & Clark, 1998; Ruíz de Miguel, 2001)

Fuente: Robledo y García, (2009).

Al respecto, de las tipologías familiares, no han sido pocas las investigaciones realizadas. Según Robledo y García (2009), los trabajos científicos actuales, de corte ecológico e inclusivo, priorizan los elementos del contexto social. Una buena parte de estos retoman el modelo de Bronfenbrenner. Existen ciertas similitudes entre los sistemas del modelo ecológico y la noción de campo, a la manera de Bourdieu, con la diferencia de que Bronfenbrenner no recurre a la ideologización de la teoría. Así, el del microsistema afecta como ningún otro a las condiciones del desarrollo humano y de la conducta. Aspectos específicos del entorno circunscriben las posibilidades del individuo, pero el resultado final depende de sus características personales, genéticas y culturales. Por lo tanto,

...el contexto es inseparable de contribuciones activas de los individuos, sus compañeros sociales, las tradiciones sociales y los materiales que se manejan. Desde este punto de vista, los contextos no han de entenderse como algo definitivamente dado, sino que se construyen dinámicamente, mutuamente, con la actividad de los participantes. Podemos pensar entonces por qué la escuela y la familia pueden entenderse como contextos educativos del desarrollo. (Lacasa, 2001, p.600).

Desde diferentes enfoques, se ha establecido que la relación madre e hijo es un buen predictor del desempeño académico del estudiante. Al concentrar su atención sobre esta diada, Bronfenbrenner encuentra la clave para comprender la evolución recíproca de su desarrollo. La eficiencia de su capacidad formadora, depende de su vínculo con sistemas relacionales de mayor tamaño (N+2).

Varias conclusiones indican que la capacidad de una diada para servir como contexto efectivo para el desarrollo humano depende de forma crucial de la presencia y la participación de terceras personas, como los esposos, familiares, amigos y vecinos. Si no hay terceros, o si desempeñan un papel destructivo más que de apoyo, el proceso de desarrollo, considerado como sistema, se desintegra. (1987, p.25)

Murnane, Maynard y Ohls (1981) también insisten en la correlación entre el nivel educativo de la madre y el desempeño escolar de los hijos. Esta hipótesis de trabajo fue formulada apoyándose en los trabajos de Leibowitz (1974) y de Hill y Stafford (1974, 1980), quienes encontraron que las madres con menor nivel educativo dedicaban menos tiempo al acompañamiento de los hijos. En segundo lugar, el estudio de Murnane *et al* (1981), sugiere que es menos importante el nivel académico del padre respecto al desempeño escolar de los hijos. La calidad y la intensidad del tiempo dedicados por la madre al cuidado de su hijo, inciden en su adecuado desempeño (Huston y Rosenkrantz, 2005).

Arturo Fontaine (2002) va un poco más allá al considerar que entre los factores empleados para comprender el fracaso escolar, la influencia de la familia se encuentra por encima de todos ellos.

Lo que esto implica es que si hay familia, habrá desigualdades que no derivan ni del talento ni del esfuerzo, ni del rendimiento personal ni de ninguna otra cualidad del individuo en cuanto tal, y que no pueden ser justificadas sino a partir de transferencias culturales debidas a los lazos de filiación” (Fontaine, 2002, p.7).

Si se compara la influencia de los entornos familiares, en los que los padres son profesionales, se observa una mejor calidad en el acompañamiento, que en aquellos en que los padres tienen bajos niveles educativos (Ruiz, 2001).

Fontaine propone una solución utópica, en la línea de *Walden Dos* (Skinner, 1948), para neutralizar los efectos negativos de la familia en el desempeño del estudiante, que el mismo reconoce como imposible de llevar a la práctica:

La única manera de evitarlo sería aboliendo la familia. Es justamente lo que propone Platón en *La República*. Al ignorar los padres quiénes son sus hijos y al ser las personas criadas y educadas exclusivamente por profesionales se abre la posibilidad de una selección estrictamente meritocrática. Platón vio en los lazos familiares la causa de las desigualdades que no emanan de la valía personal. La utopía platónica combina así la más perfecta igualdad de oportunidades y la más rigurosa jerarquización por méritos. Este ideal —que implica el sacrificio de la familia— nunca ha resultado suficientemente persuasivo como para ponerse en práctica. Permanece como una opción teórica que, al modo de un experimento imaginario, nos hace ver con claridad los elementos en juego y que la realidad entrelaza y disfraz de maneras complicadas. (2002, p. 7).

El peso de la influencia del nivel educativo de la familia en el desempeño académico de los hijos es cuestionado por Irene Kit (2004).

Si bien se observa una tendencia que indica que a mayores niveles educativos de los padres, mejores logros, se registran dos fenómenos que relativizan esta tendencia: 1) estos valores sólo adquieren

trascendencia “entre puntas”, es decir, comparando los extremos de alumnos con padres de escolaridad primaria incompleta con alumnos que tienen padres con escolaridad terciaria incompleta; 2) la diferencia entre rendimientos medios muestra muy poca diferencia según nivel educativo de los padres (salvo entre esos extremos), no superando los 5 puntos. (p.16)

No todos los hijos de familias con bajo nivel educativo presentan un rendimiento deficiente o se encuentran en situación de fracaso escolar. Fácilmente se puede caer en la construcción de prejuicios sociales que etiquetan a las personas, solo por pertenecer a cierto nivel socioeconómico. El trabajo de Kit revela que en la población estudiada un gran número de estudiantes pobres se sitúan en niveles medio y alto, cuestionando así el determinismo de la teoría del capital social y otras interpretaciones afines o, al contrario, que en contextos en los que el individuo tiene todas las condiciones favorables para alcanzar un buen desempeño, los resultados no sean satisfactorios. Es cierto que a mayor nivel de ingresos económicos en la familia aumentan las posibilidades de tener un desempeño con éxito en la escuela. Pero esta afirmación no puede ser aceptada como si fuera un axioma. En un interesante estudio, el chileno Harald Beyer (2001) analiza los resultados obtenidos por este país en el Tercer Estudio Internacional de Ciencias y Matemáticas (TIMSS). *A priori*, la conclusión sugerida por los datos es que Chile ocupó el puesto 35 entre 38 países porque un buen número de los participantes pertenecía a familias de bajos recursos económicos. Pero, al observar con más atención y comparar los resultados con los de países desarrollados que no obtuvieron una puntuación satisfactoria, Beyer indica que “atribuirle a nuestro bajo nivel de ingresos per cápita la gran responsabilidad de nuestros resultados en ciencias y matemáticas es incorrecto” (p.6). De la

totalidad de participantes en la prueba, el 6% corresponde a estudiantes provenientes de familias de estrato alto, éstos tampoco lograron obtener buenos resultados y se ubicaron por debajo del promedio general. Hay que decir que el caso chileno, en estas pruebas, es atípico. En otros lugares, como Malasia, los estudiantes de nivel socioeconómico alto se sitúan entre los seis mejores países. De ahí que sea tan arriesgado y poco creíble aceptar sin matizaciones, que las condiciones socioeconómicas de la familia son suficientes para explicar el fracaso escolar. A una conclusión semejante llegan Pérez-Díaz, Rodríguez y Fernández (2009). Tomando como base los resultados de la prueba PISA 2003, se preguntan si “¿...el origen social del alumno es el único o incluso el principal determinante de su éxito en el sistema escolar?” (p. 21). Concluyendo que el origen social no determina el rendimiento último del estudiante.

En definitiva, aunque este efecto se puede considerar sustantivo, este factor explica una proporción relativamente pequeña del rango de resultados obtenidos en el test de matemáticas. Para España el estatus socioeconómico sólo explica el 8% de la varianza y en ningún país llega a explicar el 20% de aquélla. Ello supone que nueve décimos de la variación de conocimientos de matemáticas se asocian con factores ajenos al estatus socioeconómico del alumno. Por otra parte, como veremos más adelante, el efecto del estatus enmascara, en parte, el de la inteligencia heredada.

Cabría especular que este moderadamente bajo poder explicativo sea específico del estudio PISA. Con el fin de evaluar esta posibilidad hemos retomado el análisis de la Encuesta Social Europea y hemos examinado el poder explicativo del factor de que el padre haya alcanzado la educación superior sobre que el hijo haya alcanzado el mismo nivel para cada uno los países considerados en el cuadro 1.2. El resultado del ejercicio es que, en consonancia con los datos de PISA, el poder explicativo de la variable educación del padre se sitúa para cada uno de los países en torno al 10%. En resumen, aunque el estatus socioeconómico del estudiante influye apreciablemente en sus resultados académicos, el grueso de la variación en el rango de rendimientos no está relacionado con dicho estatus. (p. 21)

Más adelante, los autores refuerzan estas ideas al afirmar que:

La evidencia no viene sino a corroborar el lugar común de que el sistema educativo ofrece vías tanto para la reproducción de desigualdades como para la «movilidad educativa», y, por tanto, para la reducción de esa desigualdad en el largo plazo. Quizá sólo cegados por una grave miopía ideológica, o una ofuscación debida a una cultura de la sospecha que ve dominaciones debajo de todas las piedras, cabe negar el limitado, pero importante, papel que ha desempeñado la escuela en la movilidad educativa de los estudiantes más aplicados desde hace algunos siglos, y que sigue desempeñando. Como sugiere el saber común, muchos jóvenes logran superar dificultades asociadas con peores condiciones materiales para el estudio y entornos familiares con menor capital cultural, mejorando sustancialmente el nivel educativo de sus padres. Sensu contrario, tampoco es infrecuente encontrar casos de merma en el capital académico respecto a los padres, como no lo es de encontrar casos de movilidad social descendente, sobre todo en el curso de tres (o más) generaciones (p.22).

La teoría del complot de las clases dominantes sobre las dominadas carece de sentido a la luz de los ejemplos expuestos. Por su parte, Beyer atribuye el bajo rendimiento, no a limitaciones cognitivas en los estudiantes, ni a la falta de capital cultural de los más pobres frente a los más ricos, ni al nivel educativo de los padres. Para él la cuestión se sitúa en la falta de exigencia hacia el sistema escolar, a los mecanismos de evaluación; tanto de docentes como de estudiantes. Posiblemente, una explicación semejante valga para Colombia. Paradójicamente, la estabilidad laboral ofrecida por el estado a los maestros oficiales genera un efecto perverso: sintiendo que, difícilmente, pueden ser removidos de sus cargos y ante unos salarios precarios, algunos realizan el mínimo esfuerzo por ofrecer una educación de calidad. Sobre el papel, la mayoría de los Proyectos Educativos Institucionales, asumen paradigmas de vanguardia. Muchos se dicen constructivistas o crítico sociales; pero, en la práctica, las clases siguen una metodología tradicional, las formas de

evaluación son, en algunas situaciones, subjetivas; no existen mecanismos claros de promoción y, bajo la influencia de autores como Perrenaud, el cumplimiento de las normas institucionales es muy bajo.

Queda de manifiesto que el nivel de recursos educacionales en el hogar no depende solamente del nivel de desarrollo de un país sino que también refleja la preocupación de sus habitantes por la educación. Pero, también, se revela que dicho nivel está lejos de precisar con exactitud los rendimientos educacionales de los alumnos de un país determinado. La organización del sistema educacional, los incentivos que enfrentan los actores educacionales, el grado en el que las escuelas tienen que rendir cuentas de sus resultados y los procesos educacionales son, entre otros muchos factores, claves a la hora de entender los resultados de los diversos países. (Beyer, 2001. p.18).

La conclusión que se puede extraer es que las dimensiones económicas de la familia afectan el rendimiento en todos los países, pero en cada uno cambian los niveles de significación de las variables. No es posible sostener una sola hipótesis explicativa. Vale la pena retomar las enseñanzas contenidas en los fundamentos epistemológicos de autores como Georg Simmel, Max Weber o Raymond Boudon, entre otros. Dependiendo del ángulo de observación de los fenómenos varía la atribución causal. Es así como, en los fenómenos sociales de alta complejidad, se presenta una relación de circularidad que hace que aquellos argumentos considerados inicialmente como la causa última del problema, se conviertan en consecuencia solo con modificar algunos elementos del contexto. La familia, de acuerdo a condiciones sociales, culturales o económicas podrá direccionar la educación de sus hijos hacia el éxito o el fracaso escolar. A pesar de la existencia de regularidades estructurales, no es posible predecir con exactitud sus efectos, mucho menos en contextos tan diferentes de los europeos. Es necesario, entonces,

circunscribir las inferencias obtenidas solamente a los ecosistemas estudiados, evitando generalizar para todo el planeta. Aún cuando el fondo ideológico de algunos autores es bienintencionado, el riesgo de convertir un supuesto teórico en un prejuicio social, como por ejemplo: los ricos son mejores, obtienen mejores resultados, poseen un capital cultural superior, la sociedad es estática, etc. no contribuye a la liberación o a la disminución de la brecha social, lo que hace es naturalizarla.

3.3.1 Influencia del tipo de familia en el fracaso escolar

La estructura de las familias y sus nuevas formas de organización son el reflejo de la sociedad actual (UNICEF, 2003). A medida que los valores sociales y los sistemas de producción se han dinamizado, la composición familiar ha pasado de un modelo tradicional, representado por la familia nuclear, a una creciente desinstitucionalización. Quizás su aspecto más visible ha sido la ruptura ocasionada en la imagen convencional de la familia, a raíz de las uniones entre personas de la comunidad LGTBI que reclaman el derecho de adopción.

A consecuencia de los cambios ocurridos en la formación y disolución de las familias y en la inserción laboral de las mujeres, las bases del modelo “parsoniano” fueron seriamente cuestionadas, tornando inviable la existencia de un modelo único de familia. Al lado de la familia nuclear “tradicional”, comenzaron a cobrar relevancia numérica y social, las familias monoparentales y las familias “reconstituidas o ensambladas”. Paralelamente la creciente desinstitucionalización de la familia implicó que los vínculos familiares “de facto” le ganaran terreno a los lazos legales (UNICEF, 2003, p. 7).

En el medio urbano, las familias colombianas experimentan cambios “en sus articulaciones internas y en sus interrelaciones con otras instancias económicas, sociales y políticas” (Fresneda, 2000, p. 2). En la última década

del siglo XX, las familias colombianas tendían a ser más pequeñas. Entre 1979 y 1999, su tamaño se redujo en un 20% pasando de 5.1 miembros de media a 4. (p. 2). En lo que respecta a las edades predominantes en los jefes de familia, el 56% es mayor de 40 años. En la tabla 7 se presentan las tendencias más importantes en la estructura familiar urbana colombiana.

Tabla 7. Principales tendencias de la estructura familiar urbana de Colombia

<ul style="list-style-type: none"> • Durante las últimas dos décadas, las tendencias más destacadas de la estructura familiar son: • Disminución progresiva en el tamaño de los hogares y envejecimiento de los jefes. • Aumento de la proporción de hogares con jefe mujer. • Incremento de la unión libre y de los separados entre los jefes de hogar y disminución de los casados y solteros. • Incremento de los hogares unipersonales, disminución de los compuestos y mantenimiento del predominio de las familias nucleares. • Asociación entre el ciclo económico y la estructura familiar: la proporción de familias nucleares aumenta en las fases de auge y se reduce en las recesivas. • Disminución considerable de la proporción de mujeres jefe dedicadas a los oficios del hogar. • Acercamiento progresivo entre los niveles educativos de los jefes de hogar hombres y mujeres. • Cambios en la composición socio-ocupacional de los jefes de hogar. • Diferenciación en las tasas de desempleo y los niveles de ingreso entre los hogares, por tipo de familia y por género del jefe. • Estas situaciones expresan nuevos sentidos e interrelaciones funcionales en el interior de las familias y entre ellas, como instancias de la vida privada, y las esferas económica y política.
--

Fuente: Fresneda, (2000).

Según Echeverri (1994, 2004), la familia colombiana se caracteriza por la coexistencia de múltiples formas de organización,

...producto de un aumento en las rupturas matrimoniales seguidas de nuevas recomposiciones legales o de hecho, de un aumento de las uniones libres sin intención procreativa y del madresolterismo adolescente, estructuras que podríamos denominar nucleares incompletas: diada conyugal, diada materna, diada paterna, o extensas modificadas: abuelos-nietos; abuelo(a) hijo(a) nietos(as); abuelos-tíos-nietos; etc. (1994, p. 39).

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS), realizada por Profamilia (2010), en Colombia predomina el tipo de familia nuclear (55.4%), siendo la familia nuclear completa la de mayor frecuencia (35.4%), con respecto a la nuclear incompleta (12.6%).

Tabla 8. *Distribución porcentual de los hogares por tipos de familias, según zona y región de residencia, Colombia 2010*

TIPO DE FAMILIA	DE	ZONA		REGIÓN							Total	Total
		Urbana	Rural	Caribe	Oriental	Bogotá	Central	Pacífica	Orinoquía Y Amazonía	2010	2005	
UNIPERSONAL		9.3	10.1	5.5	10.1	9.3	10.7	11.0	13.0	9.5	7.7	
NUCLEAR		55.1	56.4	51.0	57.5	60.0	55.4	52.8	56.1	55.4	53.3	
	Completa	34.4	38.5	35.3	36.9	38.3	34.2	32.5	35.5	35.4	35.5	
	Incompleta	13.3	8.9	8.7	11.8	14.4	13.4	12.4	12.6	12.6	10.2	
	Pareja sin hijos	7.4	9.0	7.0	8.8	7.2	7.8	7.9	8.0	7.8	6.6	
EXTENSA		31.3	29.6	38.9	28.1	27.2	30.3	31.6	26.5	30.9	33.6	
	Completa	14.3	14.0	20.5	13.5	12.0	12.3	13.0	13.6	14,1	16.3	
	Incompleta	10.6	7.3	10.8	8.3	9.3	10.4	10.6	7.5	9.8	10.02	
	Pareja sin hijos	2.2	3.9	3.6	2.5	1.8	2.4	2.8	2.1	2.6	2.7	
	Jefes y Otros parientes	4.1	4.5	3.9	3.8	4.1	5.0	5.3	3.0	4.4	4.4	
COMPUESTA		3.9	4.2	4.6	4.2	3.5	3.9	4.6	4.7	4.2	5.4	
Total		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.00	100.0	100.0	100.0	
Número de Hogares		39,129	12,318	9.077	9,756	9,379	13.393	8,680	1,162	51,447	37.211	

Fuente: Profamilia, (2010).

Entre las regiones no hay grandes diferencias, salvo en el caso de la región Caribe que presenta el porcentaje más bajo de familia nuclear incompleta

(8.7%) y el más alto de familia extensa completa. (20.5%). Al comparar el año 2010 con el 2005, no se registran grandes variaciones (Tabla 8).

El interés por las tipologías familiares para esta tesis es que se encuentran relacionadas con el desempeño académico de los estudiantes y con su integración escolar.

La estructura familiar es uno de los determinantes más importantes de la motivación de logro y el desarrollo de habilidades. Muchas de las cualidades personales y habilidades que permiten a los niños cumplir con estándares de excelencia, son adquiridas en las relaciones padres-hijos que brindan orientación y sin embargo permite al niño la libertad para desarrollar el dominio independiente y responsable toma de decisiones. (Elder, p. 51, 1969)

Tanto la psicología, como la sociología y la economía, se han interesado por explicar las relaciones entre estructura familiar y resultados académicos. (Biblarz y Gottainer, 1999; Biblarz y Raftery, 2000). Crecer en el seno de una familia nuclear, por ejemplo, aumenta las posibilidades de éxito escolar (Váldez, Esquivel y Artiles, 2007). Entre estas razones encontramos:

a) mayores recursos económicos, pues se cuenta con los ingresos íntegros de ambos padres; b) incremento de la posibilidad para el ejercicio de una parentalidad más efectiva, debido a que pueden dividirse los roles en el cuidado de los hijos, lo cual representa un aumento de la cantidad y la calidad del tiempo dedicado a ellos; c) apoyo mutuo ante las dificultades o los retos que la crianza implica; y d) mayor estabilidad emocional de ambos padres, ocasionado por el apoyo mutuo y afecto que se brindan. (Valdés y Escobedo, p.180, 2012)

Al contrario, en el caso de los niños que viven en familias monoparentales se piensa que su proceso de crianza es más inconsistente porque se reduce el nivel control y la supervisión de su desarrollo (Biblarz y Gottainer, 2000).

Según Scott Winship (2014), tanto en Estados Unidos, como en otras partes del mundo, las familias monoparentales especialmente madres solas con hijos, están aumentando. Las consecuencias sobre la escolaridad de los hijos y su adaptación social son significativas. Garfinkel y McLanahan (1986), sostienen que la disminución en los ingresos familiares afecta a las aspiraciones escolares de los hijos y la falta de acompañamiento en sus actividades escolares incide negativamente en sus resultados (McLanahan y Sandefur 1994). Según los mismos autores, existen mayores posibilidades de que los hijos de familias monoparentales tengan un riesgo más alto de presentar problemas conductuales que les impidan terminar sus estudios (p. 46). En la figura 17, se observa como los hijos que han crecido con sus dos padres, tienen más posibilidades de ingresar a la universidad, después de haberse graduado. Al explicar la Figura 17, McLanahan y Sandefur precisan que el número cerca de la mitad representa el porcentaje de graduados de escuela secundaria que se graduó de la universidad. Los datos de graduación de la universidad no están disponibles para HSB. Todos los números se ajustan según la raza, el sexo, la educación de la madre, educación del padre, número de hermanos, y lugar de residencia. Todas las diferencias de las familias con los dos padres son estadísticamente significativas, excepto el PSID.

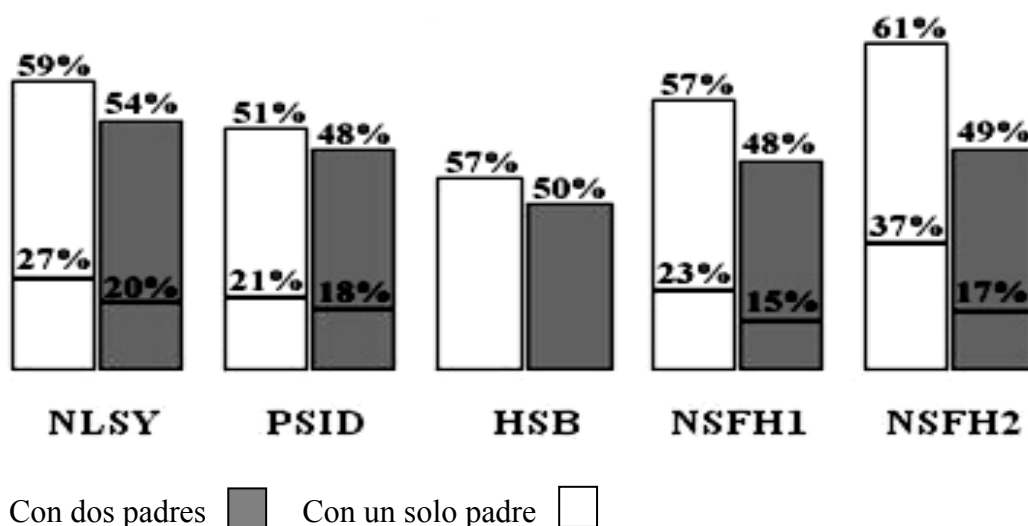


Figura 17. Ingreso a la universidad y graduación del bachillerato, de acuerdo a la composición familiar.

Nota: The National Longitudinal Survey of Youth (NLSY), Panel Study of Income Dynamics (PSID), The High School and Beyond Study (HSB), and The National Survey of Families and Households (NSFH).

Fuente: McLanahan y Sandefur, (1994).

Las desventajas de crecer en una familia monoparental se acentúan si la familia posee menos recursos económicos y un nivel cultural bajo. McLanahan y Sandefur (1994), encontraron que la población hispana y afrodescendiente presentaba mayores desventajas, en comparación con los blancos en EEUU. Guinther y Pollak (2004) llaman la atención sobre la heterogeneidad en este tipo de investigaciones. Dependiendo de las variables familiares que sean tenidas en cuenta, los resultados cambian. Particularmente, realizan un estudio comparativo en el que se preguntan cuál es el efecto de la estructura familiar en los resultados de los niños. Se constituyeron varios grupos de niños pertenecientes a familias reconstituidas y monoparentales. Algunas de las conclusiones a las que llegaron fueron:

- Los hijos criados en familias tradicionales obtienen mejores resultados que aquellos que forman parte de familias reconstituidas. En cambio, Wagmiller (2010), piensa que a largo plazo puede ser positivo para el rendimiento.
- En las familias reconstituidas y estables, las diferencias en el rendimiento de los hijos en común y los hijastros no son significativas.
- Al incluir el control de variables como: nivel de educación de la madre e ingresos, la influencia de la estructura familiar es menor y no presenta grandes diferencias estadísticas con las familias monoparentales.
- En el caso de las familias reconstituidas, el estrés generado por la presencia de hijastros incide negativamente en su rendimiento, debido a los conflictos que surgen por su crianza.
- Los hijos de familias tradicionales obtienen mejores resultados porque sus padres les pueden dedicar más tiempo y de más calidad.

Villalba (2013), examinó las relaciones entre los resultados de adolescentes residentes en España y la estructura familiar en la que viven, tomando una muestra de 21.576 adolescentes que respondieron a la HBSC (Health Behavior in School-Aged Children). Las conclusiones a las que llega Villalba son:

El fracaso escolar es mayor en los adolescentes de familias no tradicionales (hipótesis 1). Sin embargo, después de introducir todos los controles (modelo 5) sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas entre las familias biparentales intactas y las familias reconstruidas y monoparentales después de un divorcio (hipótesis 2). Las desventajas asociadas a las familias reconstruidas por divorcio se basan en cinco factores: (1) un mayor número de transiciones familiares, (2) el estrés e inestabilidad familiar derivados del proceso mismo de divorcio, (3) la pérdida de contacto con el progenitor no residente tras la entrada de la nueva pareja, (4) el posible conflicto entre 2). Las desventajas asociadas a las familias reconstruidas por divorcio se basan en cinco factores: (1) un mayor número de transiciones familiares, (2) el estrés e inestabilidad familiar derivados del proceso mismo de divorcio, (3) la pérdida de

contacto con el progenitor no residente tras la entrada de la nueva pareja, (4) el posible conflicto entre 20 las diferentes figuras de autoridad y (5) la inconsistencia en los estilos disciplinarios, con el predominio del estilo negligente. En las familias monoparentales las desventajas se basan en dos factores: (1) unos menores recursos de tiempo y dinero, producidos por el hecho de vivir con un único progenitor y (2) el estrés e inestabilidad familiar derivados del proceso de divorcio (p.19).

Oliva et al. (2012) llegan a una interesante conclusión al proponer que cualquier tipo de familia puede afectar positiva o negativamente el desarrollo y el rendimiento escolar de los hijos. Esto depende de la calidad de las relaciones, del tiempo que se dedica al acompañamiento y de la forma de resolver conflictos, entre otras variables. Aunque la tendencia general es considerar que los resultados académicos de los estudiantes serán mejores si pertenecen a familias estables, cuentan con la presencia de sus dos padres y con un mínimo de recursos económicos para satisfacer sus necesidades, sin dejar a un lado las dificultades que tienen los padres de familia para realizar un acompañamiento adecuado a sus hijos en la escuela, ya sea por voluntad, formación, compromisos o, incluso, las mismas barreras impuestas por la escuela (Feito (2010).

Un comentario aparte merece el análisis de la influencia de parejas homosexuales en el rendimiento escolar de los hijos. En una investigación llevada a cabo en 2010, con una muestra de 2000 casos, el sociólogo Michael Rosenfeld concluye que los niños adoptados por parejas del mismo sexo tienen porcentajes de repetición de curso semejantes a los de niños criados por parejas heterosexuales de tipo nuclear. Incluso, en algunas situaciones, los hijos de homosexuales casados tienen menos probabilidad de repetir el año. Los resultados de Rosenfeld, contradicen, según él mismo, la literatura previa que sostiene que los niños adoptados por parejas homosexuales tienen

grandes desventajas. La gran crítica a estos estudios es metodológica, debido a que en todos se utilizaron muestras pequeñas que carecían de elementos para cualquier inferencia estadística, siendo el artículo citado de Rosenfeld, el primero que trabaja con datos representativos. En 2012, Regnerus publicó un artículo en el que si bien reconoce que los estudios académicos de los diez últimos años, apuntan a que, en el caso de familias planificadas LGTB, no se evidencian desventajas que afecten el desarrollo de los niños, no obstante, señala que en jóvenes que han detectado comportamientos lesbianos u homosexuales en su padre, antes de los 18 años, si se ven expuestos a mayores niveles de estrés y de estigmatización social. Por lo tanto, son más susceptibles de fracasar en la escuela y desarrollar inestabilidad emocional en la edad adulta. Este artículo ha generado una gran polémica ya que sus detractores le atribuyen un sesgo ideológico ultraconservador. Desde el otro extremo, el columnista William Saletan (2012, 2014), apoyándose en Blankenhorn , también conservador, señala que el principal error de Regnerus es tratar dos situaciones diferentes como si fueran equiparables. En efecto, en vez de entrevistar familias homosexuales, su muestra estaba representada por jóvenes que, en algún momento de su vida percibieron un comportamiento homosexual en alguno de sus padres, lo cual lleva a conclusiones equivocadas. Saletan concluye diciendo que lo importante no es la orientación sexual sino la estabilidad familiar.

3.3.2 Estilos parentales y fracaso escolar

Una buena parte de las dificultades que presentan los estudiantes, académica y comportamentalmente, tiene su origen en los patrones de crianza empleados

por sus padres. El bajo rendimiento y el fracaso escolar pueden ser el reflejo de una inversión en los modelos de autoridad, de la falta de normas y valores que faciliten la convivencia y establezcan un mínimo de responsabilidades para desempeñarse satisfactoriamente en la escuela. Como veremos, la eficiencia del estilo parental en el adecuado desarrollo del niño y todas las implicaciones que se derivan de esta interacción primaria, van más allá del estilo mismo y varía en función del contexto cultural, de las condiciones políticas y económicas que definen el entorno al que se ha estructurado la familia.

En términos generales, el estilo parental puede ser entendido como:

Una constelación de actitudes acerca del niño, que le son comunicadas y que, en conjunto, crean un clima emocional en el que se ponen de manifiesto los comportamientos de los padres. Estos comportamientos incluyen tanto las conductas a través de las cuales los padres desarrollan sus propios deberes de paternidad (prácticas parentales) como cualquier otro tipo de comportamientos como gestos, cambios en el tono de voz, expresiones espontáneas de afecto, etc. (Raya, 2009, p. 18)

Chan y Koo (2011) identifican tres tendencias en las investigaciones que relacionan los estilos parentales con los resultados académicos. En primer lugar las investigaciones sociológicas que consideran los estilos parentales como variable independiente. Una buena parte de estos estudios, contienen resultados contradictorios y su validez es cuestionada por el reducido tamaño de las muestras y la falta de control de las variables. Los autores destacan aquellos trabajos, realizados principalmente en EEUU y Reino Unido, con bases de datos mucho más grandes, concluyendo que a mayor implicación de los padres mayor desarrollo cognitivo, y a mayor influencia de estilos autoritarios mayores problemas conductuales y académicos. El otro grupo de investigaciones aborda el problema desde el desarrollo psicológico del niño,

destacándose los trabajos de Baumrid, cuyas aportaciones presentaremos más adelante. La tercera tendencia es la de los estudios sociológicos que consideran los estilos parentales como variable dependiente. Los estilos parentales adaptados por las familias son la consecuencia de procesos relacionados con la condición social y se transmiten de una generación a otra. Éstos pueden variar de acuerdo a la estructura de la familia.

El interés por comprender de que manera los estilos de crianza contribuían a una buena socialización de los niños, condujo a los primeros autores que se interesaron por el tema a su clasificación. Entre estos llama la atención el trabajo de Baldwin (1948), quién indagó sobre los efectos del estilo democrático y no democrático en el comportamiento de 64 niños de edad preescolar. Igualmente, Schaefer (1959, 1961) propuso un modelo bidimensional para tipificar las relaciones entre padres e hijos, clasificando los padres en sobreprotectores, democráticos, autoritarios y negligentes (Schaefer y Bell, 1958). En 1964 Becker, incluyó otra dimensión al modelo de Schaefer: actitud ansiosa-emocional vs. actitud tranquila-objetiva.

Pero, como se dijo, fue Diana Baumrid (1966, 1980, 1983) una de las autoras que más incidencia ha tenido en este campo. En *Effects of authoritative parental control on child behavior*, Baumrid (1966) realiza un análisis crítico de la relación entre el control parental y la conducta del niño. Lo más importante del artículo es la exposición y el contraste de tres modelos de control parental que, para la época, eran los más representativos: el estilo permisivo, el autoritario y el autoritativo.

Basándose en la literatura disponible (Figura 18), Baumrid, establece que el modelo autoritario tiene efectos secundarios que afectan negativamente a los niños y es ineficaz.



Figura 18. Modelo de estilos parentales según Baumrid
Fuente: Baumrid, (1991).

Entre estos efectos se encuentran: la dependencia, y la falta de creatividad. Pero, el otro extremo, el de la permisividad, trae consigo consecuencias poco deseables. Cuando un niño realiza una conducta indeseable en presencia de los padres y éstos no actúan, el resultado no es una toma de conciencia sobre su error, sino que el niño se siente reafirmado y autorizado por sus padres, ya

que la presencia de estos nunca será neutral. De los tres modelos expuestos, el mejor es el autoritativo o democrático. Se supone que éste facilita el desarrollo de la autonomía y la responsabilidad, haciendo que el niño integre los valores y las normas como algo natural. Pero, estas prácticas de crianza no tienen los mismos efectos en niños y niñas. El estilo indiferente fue agregado posteriormente, por la autora, en 1991.

Según María José Rabazo (1999), las principales conclusiones de Baumrind son:

- Los niños de padres autoritarios carecen de independencia, en comparación a otros niños, pero no de responsabilidad social.
- Los hijos de padres autoritativos, son socialmente responsables e independientes.
- Los hijos de padres permisivos, en relación con los de padres autoritarios y autoritativos pero no a los padres inconformistas, carecen de responsabilidad social.
- Los hijos de padres inconformistas, con relación a los niños de padres autoritarios y autoritativos, pero no a los niños de padres permisivos, carecen de responsabilidad social, y con relación a los niños de padres autoritarios y permisivos pero no a los niños de padres autoritativos, son más independientes.

Retomando el modelo de Baumrind, Maccoby y Martín (1983) proponen cuatro estilos educativos de familia: democrático, autoritario, indulgente e indiferente.

Rabazo afirma que el modelo destaca porque:

... supuso un cambio importante desde una visión cualitativa de los tipos de autoridad parental hacia un marco de diferencias cuantitativas medidas a través de dos dimensiones. Así, los rasgos de comportamiento de los padres y las madres se presentan más en forma de un *continuum* que en una versión de todo o nada. (Rabazo, 1999, p.62)

En la Tabla 9, se ilustran las relaciones entre los tipos de padres de Maccoby y Martín (1983), en relación con las dimensiones de control, comunicación, madurez y afectividad. Los padres autoritarios, tienden a ejercer un mayor control sobre sus hijos en detrimento de la comunicación y la afectividad. Exactamente, el efecto inverso se observa en los permisivos. Los democráticos disminuyen el control y las exigencias de madurez, a cambio de una mejor comunicación y relaciones más cálidas. En los indiferentes se presenta una ausencia total o un grado medio de las cuatro dimensiones.

Tabla 9. *Estilos de comportamiento de los padres*

TIPOS DE PADRES		GRADO DE CONTROL	COMUNICACIÓN PADRES-HIJOS	EXIGENCIAS DE MADUREZ	AFECTO EN LA RELACIÓN
	AUTORITARIOS	↑	↓	↑	↓
	PERMISIVOS	↓	↑	↓	↑
	DEMOCRÁTICOS	→	↑	→	↑
	INDIFERENTES	→	→	→	→

↑= alto, ↓= bajo, no hay o existe en grado medio = →

Fuente: (Barba, et al., 2000).

Realmente, no hay un estilo parental que, por sí mismo, genere efectos completamente predecibles en el desarrollo de un niño. Se espera que aquellos

métodos extremos como el autoritario y el indiferente sean los menos adecuados, y que los que permiten la expresión de las ideas y de los gustos particulares, combinados con algo de persuasión, contribuyan a una formación más equilibrada. Es necesario considerar elementos del entorno, la cultura, la economía de la familia y la actitud de los niños, ya que también inciden en las dinámicas familiares. Sin desestimar la tipología de Baumrind, Lewis, 1981, (citado por Raya, 2008, p. 19) señaló varias desventajas del modelo, cuya síntesis presentamos a continuación:

- La inevitable intercorrelación entre las diferentes características parentales dificulta discernir los mecanismos que subyacen a las diferencias entre los niños de diferentes tipos de familias.
- Por qué el fuerte control externo como el usado por los padres autoritativos podía inducir a los niños a interiorizar los valores de los padres cuando la teoría de la atribución sugiere que los fuertes controles externos son contraproducentes para la interiorización.
- No es el elevado control la característica de las familias autoritativas que ayuda al desarrollo del niño y al sentido de independencia y autonomía, sino la apertura hacia la comunicación bidireccional, que ayuda a la composición de reglas consensuadas
- La importancia no está en el control sino en la comunicación
- Algunas tipologías parentales, incluyendo a las de Baumrind reúnen un conjunto de prácticas parentales, de modo que hacen difícil establecer si determinados aspectos que influyen en el desarrollo del niño son especulativos o tienen un fundamento empírico.

El estilo parental que más comúnmente se asocia al éxito académico es el democrático (autoritativo). (Dornbusch et al., 1987; Steinberg et al., 1989; Baumrind, 1991; Lamborn et al., 1991; Steinberg et al., 1991; Dornbusch et

Ritter, 1992; Lamborn, Brown, Mounts et Steinberg, 1993, Domínguez y Guash 2014). Al respecto, Deslandes y Roger (1994), encontraron una correlación positiva elevada entre el estilo parental democrático, la participación de los padres en el seguimiento escolar y los resultados de los estudiantes. Desde este enfoque, los padres dedican más tiempo al acompañamiento de los hijos y les transmiten actitudes positivas hacia el estudio. Sanford, et al (1987) hacen notar como en los estudios de Diana Baumrind se consideraba que los estilos parentales no tenían efecto sobre el desempeño más allá de la etapa preescolar. En otros estudios como el de Hess y McDevitt (1984), se ofrecen evidencias que demuestran que el control parental ejerce una influencia notable en niños de doce y más años. Sanford encontró que cuando los estudiantes pertenecen a familias autoritarias o permisivas obtienen calificaciones inferiores. En segundo lugar, los efectos del estilo parental difieren con los grupos étnicos. Esto se explica porque las actitudes autoritarias de los padres son percibidas distintamente por los géneros y los grupos étnicos. En el caso de los hispanos, el autoritarismo produjo resultados académicos más bajos en mujeres que en hombres. En el caso de los asiáticos el autoritarismo no fue tan mal percibido. Rohner y Pettengill, (1985), también encontraron una actitud positiva en adolescentes coreanos, quienes percibían el control y la dirección de sus comportamientos, como expresiones de afecto parental. Pero, en otros países como Filipinas, los resultados se asemejan mucho más a los de culturas occidentales. (Yohn *et al.* 2009).

Ángel, Oliva y Pertegal (2012), analizaron las relaciones entre rendimiento y algunas variables familiares y académicas en las que incluyeron los estilos parentales. Los resultados confirman la influencia de los estilos en la

variabilidad del rendimiento. Los estudiantes con mayor rendimiento son aquellos que son menos controlados psicológicamente y más a nivel conductual, dedican más tiempo a sus actividades escolares y obtienen un mayor rendimiento.

Kordi y Baharudin (2010), de la Universidad Putra en Malasia, realizaron una extensa revisión de la literatura en que se tuvo en cuenta población asiática. Según sus datos, no cabe duda de que la participación de los padres tiene un efecto positivo en el rendimiento. Es común que en los países occidentales se cuestione el modo de crianza chino, que tiende más al autoritarismo. Desde la perspectiva de Baumrind, sería más conveniente orientarlos hacia el autoritativismo ya que esto evitaría la dependencia y la falta de estabilidad emocional. Pero, señalan los autores, a pesar del autoritarismo de los padres chinos, sus hijos no dan muestras ni de dependencia, ni de inestabilidad. Al contrario, académicamente suelen estar entre los primeros. Evidentemente, no es fácil asociar un estilo de crianza con cierto nivel de rendimiento académico, porque en la práctica las familias emplean diferentes estilos. En un estudio español, realizado por Toro, Peña e Inda (2008), se estudió una muestra de 2965 familias para conocer las tendencias en los estilos parentales empleados en la crianza de los hijos. Los resultados indican que:

...la gran mayoría no tienen un estilo de crianza definido, se trata de pautas contradictorias, lo que realizan es un proceso de compensación empleando una carga afectiva muy grande. En los análisis de clúster se vio reflejado en el grupo de padres del conglomerado 2, los cuales intentaban compensar su falta de autoridad con un estilo más democrático pero sin llegar a ser permisivos. Esta aparente contradicción no es más que un proceso de adaptación a una sociedad compleja, la cual debe ser analizada desde la perspectiva de la elasticidad. (p. 69).

Gracia, Murillo y García (2008) cuestionan que el estilo autoritativo sea más indicado, que el indulgente (baja exigencia y alta responsabilidad). Según los autores, citando a Musitu y García, (2001,2004), la evidencia en España es contradictoria entre quienes defienden el estilo autoritativo y el indulgente. Al final, encuentran que:

...el estilo autoritativo no es mejor que el indulgente en relación con el ajuste psicológico y que la relación entre estilo parental y ajuste del adolescente no es constante entre las culturas. Para la cultura española, nuestros resultados sugieren que los adolescentes de familias indulgentes puntúan igual o incluso mejor en distintos indicadores de ajuste psicológico que los adolescentes de familias autoritativas. Al menos con respecto al ajuste psicológico, la combinación de altos niveles de afecto e implicación con bajos niveles de control parece ser la mejor estrategia parental en el contexto español. Valores en las relaciones familiares tales como la igualdad y la tolerancia, así como la tendencia hacia unas formas de crianza más permisivas y democráticas que caracterizan a buena parte de las familias españolas contemporáneas, parecen apoyar las ventajas del estilo parental indulgente (Gracia y Herrero, en prensa; Lila, Van Aken, Musitu y Buelga, 2006). Futuras investigaciones deberían analizar las relaciones entre estilos parentales y un rango más amplio de consecuencias de la socialización en niños y adolescentes. (p. 1362)

Parece claro que la mayor parte de las investigaciones demuestran que el estilo autoritativo es el que mejores efectos tiene sobre el rendimiento académico. Si las familias practican estilos parentales autoritarios o negligentes, los estudiantes pueden tener resultados más bajos. Un aspecto importante es que en la realidad, la mayoría de las familias no se identifican estrictamente con un estilo parental y que pueden mezclar, de acuerdo a las circunstancias, diferentes estilos. También que el entorno cultural incide en la percepción y en los efectos de los estilos parentales sobre el rendimiento. Así, en países en los que la comunidad atribuye un valor elevado a los derechos humanos, toda práctica autoritaria será mal vista. En cambio, en países más tradicionalistas, el control y la directividad pueden ser percibidos de forma

contraria. Igualmente, los sexos reaccionan de forma distinta a los estilos parentales. Por todo ello, podemos concluir que es difícil generalizar los resultados a todos los contextos y que es necesario diseñar modelos más sensibles que permitan la introducción de variables más complejas.

3.4 Variables relacionadas con las expectativas de los maestros

Las interacciones del profesor con sus estudiantes se construyen y desarrollan a partir de un gran número de factores que inciden en la dinámica del proceso enseñanza aprendizaje. A través del discurso del profesor, de sus actitudes y comportamientos, el alumno establece patrones de conducta que afectan directamente a su rendimiento académico. Ya sea desde las creencias (Vega, e Isidro de Pedro, 1997), las atribuciones y las percepciones (Ames, 1983), las expectativas (Rosenthal y Jacobson, 1968; Cooper, 1983; Ovejero, 1990; Kolb y Jussin, 1994) o las representaciones sociales (Gilly, 1980, Kaplan, 1992; Butti, 2000; D'Andrea y Corral de Zurita, 2006; Aguado, Riveroll, González y Nictehá, 2009), el punto de vista del docente y los juicios que construye sobre las posibilidades académicas del alumno pueden afectar su rendimiento, llevándolo inclusive, al fracaso escolar.

La vinculación entre el rendimiento académico y la subjetividad de los profesores ha sido largamente estudiado en los contextos anglófonos y muy poco en los países hispanohablantes (Valle y Nuñez, 1989). Particularmente en los Estados Unidos, existe una tradición académica de casi cincuenta años. Numerosos investigadores se han dedicado a comprender los mecanismos que

explican cómo, el hecho de que un profesor tenga altas o bajas expectativas acerca de las capacidades de un estudiante puede alterar su desempeño.

Al comparar el número de publicaciones sobre el tema, el análisis de las expectativas es la perspectiva más frecuente, con respecto al de las representaciones sociales, o las creencias. Un riguroso balance del este campo es el artículo de Thomas Good, titulado: *Two decads of research on teacher expectations: findings and future directions* (1987); en español, se destaca: *Las expectativas del profesor y su incidencia en el contexto institucional*, escrito por Valle y Nuñez (1989).

Revisando la literatura especializada, todos los comentaristas coinciden en afirmar la importancia de Rosenthal y Jacobson. *Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectation and Pupils Intellectual Development* (1968) aparece como una de las obras que, no solamente ha inspirado muchas investigaciones alrededor del mundo; sino que también, ha sido objeto de fuertes críticas y álgidos debates en los que se cuestionaba la validez de sus hallazgos. (Snow, 1969; Thorndike, 1968; Taylor, 1970; Wineburg, 1987, McClelland, 1989). Un fundamento importante del trabajo de Rosenthal y Jacobson es la teoría de la profecía autocumplida, del sociólogo estructuralista Robert King Merton (1968); así como la obra de Bernard Shaw (2009) que sirvió de inspiración para elaborar la metáfora de Pigmalión.

Los autores y sus seguidores defienden la hipótesis de que los resultados obtenidos por los estudiantes son, en buena parte, consecuencia de las

expectativas de sus maestros. Al hablar de expectativas nos referimos a “las inferencias realizadas por los profesores acerca del comportamiento futuro y el desempeño del estudiante, basados en el conocimiento que tienen de estos y en sus experiencias previas” (Good, 1987, p.32). Algunos juicios provienen de los resultados obtenidos en el pasado o de la motivación percibida, también pueden ser el resultado de prejuicios raciales, de clase o de género. (Brophy y Good, 1970; Good y Brophy, 2000). Un efecto notorio de las expectativas es que los profesores generan actitudes diferenciales hacia los estudiantes. Cuando las expectativas son altas, aumentan las oportunidades y los estímulos positivos. Al sentirse mejor tratado, el estudiante responde de un modo distinto a sus compañeros alcanzando mejores resultados. Al contrario, si el estudiante es percibido negativamente, será evaluado con mayor rigor; en vez de recibir buenos estímulos termina siendo, con frecuencia, objeto de críticas y sanciones.

A este fenómeno se le dio el nombre del “efecto Pigmalión”. Operacionalmente, supone la combinación de cuatro factores. El primero es el clima. Cuando un maestro espera más de un estudiante, tiende a crear un clima más amable, lo que se refleja en sus expresiones verbales y no verbales. Luego, encontramos el factor *input*, si el maestro piensa que un niño es inteligente tiende a compartir con éste un mayor número de materiales y de información. En tercer lugar el factor oportunidad, relacionado con la mayor flexibilidad del maestro con estudiantes a los que atribuye más capacidades y, finalmente, el factor de retroalimentación selectiva; si el maestro percibe que un estudiante se adecua a sus expectativas dedica más tiempo a elogiar sus logros, si éste acierta; en

caso contrario, se compromete personalmente corrigiendo más a fondo sus trabajos y suministrando información adicional para que alcance el nivel esperado.

Existen evidencias de que los maestros pueden asociar sus expectativas a variables raciales y, en consecuencia, mostrar un mayor interés hacia un grupo étnico (Meyer y Thompson, 1956; Clark, 1963; Jones, 1989, Van den Bergh et al., 2010). McKown y Weinstein (2008) realizaron una investigación con 1872 estudiantes distribuidos en 83 clases, encontrando una tendencia importante en los docentes a privilegiar a los estudiantes caucásicos sobre los latinos, asiáticos y afrodescendientes. En 1983, Jere Brophy, eminente investigador de la Universidad de Michigan, concluye, al igual que Casteel (1998) que los estudiantes afroamericanos se sentían más ignorados y reprendidos que sus compañeros de otras razas, cuando el profesor era blanco.

Al respecto, Good y Nichols (2001) consideran que:

Las expectativas de los profesores, al igual que las expectativas en otros entornos sociales, tienden a ser auto-sostenibles porque las expectativas pueden afectar la percepción, haciendo que algunos los maestros sean más propensos a ver lo que esperan y menos a notar lo inesperado. Además, las interpretaciones de los profesores sobre la conducta en el aula suelen ser ambiguas y tienden a confirmar sus expectativas originales. A su vez, las expectativas de los maestros puede afectar el desempeño del estudiante porque los profesores deciden que estudiantes están destinados a aprender y juzgan si lo hacen bien (p.113).

Desde una posición más radical, Sammuel Wineburg (1987) citado por Good y Nichols (2001), piensa que la razón principal del fracaso escolar reside en la mente de los profesores. Para Harris (2012), la influencia del maestro es tan

grande que la implantación de altos estándares de calidad, no logra sus efectos si las expectativas de los maestros, sobre el rendimiento de sus estudiantes, son bajas. Es cierto que en su clase, el maestro goza de un gran poder de decisión para potenciar o disminuir la capacidad de aprendizaje del estudiante; pero, no necesariamente sus expectativas positivas logran convertirse en profecías autorealizadas ya que los estudiantes pueden generar resistencia a sus esfuerzos y cambiar las expectativas originales (Good y Nichols, 2001, Casteel, 1998).

Sin embargo, sobre los efectos de la mediación del alumno, no existen tantas investigaciones en comparación con el interés por el efecto de las expectativas del maestro. Pero, al igual que en todos los fenómenos de la interacción humana, el destinatario de las expectativas desempeña una función de mediador que es la que, en última instancia, determina la variación en el desempeño académico. Aquí entra en juego la inferencia de los estudiantes para comprender las intenciones del docente y su capacidad para generar cambios efectivos (Weinstein y Middlestadt, 1979; Baron, Tom y Cooper, 1985; Babad, 1990; Babad, Bernieri y Rosenthal, 1991; Fraser, 1994; Weinstein y McKown, 1998). En su artículo de 1991, Babad, Bernieri y Rosenthal, constatan que los estudiantes tienen conciencia del comportamiento diferenciado de los docentes hacia aquellos que tienen un buen y un mal desempeño. Por eso, es muy difícil establecer con certeza la magnitud del efecto que tienen las expectativas de los docentes en el aprendizaje. Good y Nichols (2001), introducen una gran cantidad de variables de contexto que pueden influir. Las condiciones reales del aprendizaje son sensibles al grado de competencias del

grupo, a la historia personal de cada individuo, a su actitud académica, y demás factores que han sido expuestos. Ya desde 1968, Philip Jackson, en *Life in Classrooms*, relativiza el poder de las expectativas del maestro, considerando que el comportamiento y las actitudes de los estudiantes tienen una gran incidencia.

Otra perspectiva investigadora estudia qué sucede cuando el docente dirige sus expectativas a todo el grupo o se focaliza en ciertos individuos. (Rubie-Davies, et al, 2007). Cuando esto sucede, los estudiantes que son percibidos con un rendimiento alto, obtienen mejores resultados a nivel grupal. Reciben más retroalimentación respecto a su desempeño, tienen una mejor autoimagen. Cuando el grupo percibe expectativas bajas, por parte del profesor, reaccionan de manera contraria y en la interacción con el profesor tienen menos oportunidades ya que éste substituye las preguntas abiertas por cerradas (Ortega, 2006). Connor (2010) realizó un estudio semejante en el que relacionó las expectativas de los profesores a nivel grupal, con la manera en que estos perciben las características de los alumnos. En los grupos en que el profesor tenía mayores expectativas, se registró un mejor desempeño en la competencia lectora que en aquellos en que, desde el comienzo del año, se tenía bajas expectativas.

En conclusión, existe un buen respaldo empírico que relaciona la influencia de las expectativas de los maestros en el desempeño de los estudiantes. No obstante, la magnitud del efecto se ve alterada por la interacción de las variables y las propiedades de cada contexto, lo cual hace que, en ciertos casos, las expectativas no sean relevantes. El género, la raza, el clima

institucional, el enfoque dado por el maestro a sus expectativas y hasta la situación política, contribuyen a que sea casi imposible predecir sus efectos.

3.5 Variables relacionadas con el clima escolar

Es frecuente observar en las Instituciones Educativas situaciones relacionadas con la violencia entre estudiantes, el matoneo o *bullying* , conflictos entre docentes, influencia de grupos armados en la vida escolar, etc. Este tipo de fenómenos son el resultado de las interacciones que surgen dentro de la escuela y que reflejan las condiciones sociales, políticas, económicas y culturales de su entorno. El conjunto de estas interacciones, sus causas y consecuencias, recibe el nombre de clima escolar.

Sin embargo la definición de este concepto es problemática por la falta de consenso entre los autores. Históricamente fue Arthur Perry, en 1908, quién llamó la atención sobre la influencia del clima escolar en el desempeño académico de los estudiantes. Desde esa fecha se han realizado un gran número de investigaciones que dieron origen a otro tanto de definiciones y enfoques. Más adelante, en los años sesenta, el auge de los estudios sobre clima organizacional (Tagiuri y Litwin, 1968) sirvió de precedente al análisis de las instituciones escolares desde la perspectiva de las organizaciones. En esa época, Moos y Trickert (1974) rediseñaron la *Classroom Environment Scale* (CES). Cuyo propósito era establecer las relaciones entre el rendimiento de los estudiantes y su percepción del ambiente en el aula la escala contaba con nueve escalas, cada una con 10 ítems de verdadero-falso y fue uno de los instrumentos más empleados (Fisher y Barry 1983). Se conoce una versión

española adaptada por Fernández-Ballesteros y Sierra (1989), que contiene treinta ítems, repartidos en tres subescalas.

Según Gonzales (2003), en educación, el concepto de clima ha sido trabajado por la sociología, la psicología y la ecología; con un énfasis en los estudios de clima laboral. (Prado, Ramirez y Ortiz, 2010). Para Sabucedo (2004), se trata de un concepto extremadamente ambiguo y difícil de delimitar.

Desde su «nacimiento» el desarrollo de este constructo, en el ámbito de las Ciencias Sociales, fue tan grande y diversificado que la utilización del mismo ha resultado, con demasiada frecuencia, impreciso y sin delimitación de su alcance, con ambigüedades tales como que el clima es «fenomenológicamente externo» al actor, pero está «en la mente del observador» (Tagiuri, 1968); o fenomenológicamente externo y contingentemente interno (Woodman y King, 1978); o que el clima son las percepciones individuales de las variables objetivas y de los procesos organizativos, pero es una variable organizativa (Campbell y otros, 1970). La consecuencia es que no se ha podido definir el clima de modo uniforme, aislando dimensiones inequívocas y, consecuentemente, operacionalizándolo de una manera adecuada. Razones que han provocado una serie de comentarios críticos y, por ello, la duda de su utilidad (p. 116).

Entre las definiciones de clima escolar, una de las más referenciadas actualmente, es la de CERE, 1993.

[Se denomina clima escolar al] conjunto de características psicosociales de un centro educativo, determinados por aquellos factores o elementos estructurales, personales y funcionales de la institución, que, integrados en un proceso dinámico específico, confieren un peculiar estilo a dicho centro, condicionante, a la vez de los distintos procesos educativos.” (p.30)

En un análisis bibliográfico, Gonzáles (2003) se apoya en las clasificaciones de Anderson (1985) y Silva (1992) para agruparlas de acuerdo a elementos

comunes. Según el primero, citado por Gonzales, las definiciones se pueden agrupar en torno a cuatro concepciones teóricas:

1. Clima como agente de presión ambiental percibido por los estudiantes.
2. Clima como función de las características típicas de los participantes.
3. Clima como función de las percepciones y actitudes de los profesores.
4. Clima como *calidad de vida* del centro. (González, p.147)

Silva, citado por Gonzales (2003), propone tres enfoques sobre la noción de clima:

1. Predominio de los factores organizacionales: el clima es algo objetivo y externo al individuo, diferente de sus percepciones pero medible a través de ellas.
2. Predominio de factores individuales: el clima es un atributo del individuo; el acuerdo de los miembros de un colectivo forma su clima organizativo.
3. Predominio de la interacción persona-situación: el clima se refiere tanto a una propiedad del individuo que percibe, como a la organización, integrando al individuo al grupo y a la organización por medio de la comunicación. (González, p. 148)

Madrigal et al., 2011, conceptualizan el clima escolar a partir de los siguientes rasgos:

1. Es un concepto globalizador, que alude al ambiente del centro
2. Es un concepto multidimensional, determinado por distintos elementos estructurales y funcionales de la organización
3. Las características del componente humano constituyen variables de especial relevancia
4. Tiene carácter relativamente permanente en el tiempo
5. La percepción de las personas constituye un indicador fundamental de la aproximación al estudio del clima (p. 72).

Por otra parte, dice Sabucedo (2004), el concepto de clima suele confundirse con el de cultura escolar. Esta asociación es frecuente en autores como Freiberg, 1999; Gonder, 1994; Stockard y Mayberry, 1992. Para Schein (1985), los dos conceptos se complementan, ubicando al clima escolar en la superficie de la cultura. Freinberg (1999) emplea una metáfora orgánica al considerar que la escuela funciona como un ser vivo, debido a sus formas de organización y al sentido cultural que le atribuyen los individuos que forman parte de ésta.

Otras dos metáforas para referirse al clima escolar son mencionadas por Sabucedo: de la salud y de la personalidad. La primera distingue entre organizaciones con un clima sano y enfermo. La salud de la organización es

... un conjunto de propiedades del sistema, duraderas y de segundo orden, que tienden a trascender la eficacia a corto plazo. Una organización saludable no sólo sobrevive en su ambiente sino que es capaz de afrontar adecuadamente los retos que se le presentan a largo

plazo y, a medida que avanza, va desarrollando y mejorando sus propias habilidades de supervivencia y enfrentamiento de la situación. (2004, p. 122).

En una organización saludable se observa cierto equilibrio entre sus integrantes, marcado por el respeto mutuo. Según Sabucedo, en sus inicios resultó muy difícil operativizar la salud organizacional. Hoy y Feldman (1987) crearon el *Organizational Health Inventory (OHI)*, cuya función es conceptualizar y medir la salud orgánica en las escuelas secundarias. Los principales autores que desarrollaron este punto fueron: Parsons, Bales y Shils, 1953; Hoy y Clover, 1986; Hoy y Forsyth, 1986 y Hoy y Hannum, 1997.

La otra metáfora es la de la personalidad, que se basa en el trabajo de Halpin y Croft (1963). Estos autores diseñaron el *Cuestionario Descriptivo del Clima Organizacional (CDCO)* para determinar el nivel de apertura de la escuela (Ansión y Villacorta, 2004). El CDCO explora ocho dimensiones del clima escolar: obstáculos, intimidad, desempeño, espíritu, énfasis en los resultados, consideración y verdad. A la vez, las ocho dimensiones definen seis tipos de clima que se ubican en el *continuum* abierto cerrado: abierto, autónomo, controlado, familiar, paternal y cerrado. (Hoy, 1990, p. 152). Para Wayne Hoy (1990), los conceptos de cultura y de clima forman parte de la retórica en las discusiones contemporáneas sobre la efectividad de la escuela. Dice el autor que la noción de clima ha sido identificada con un modelo de gestión eficaz, caracterizado por un liderazgo administrativo, altos resultados y expectativas, con un ambiente seguro y ordenado, orientado hacia la consecución de logros académicos (p. 150). En cambio, la noción de cultura se ha convertido en un modelo para examinar las organizaciones efectivas, trascendiendo el ámbito

escolar para ser aplicada al estudio de las organizaciones de negocios. Sabucedo, también se interroga sobre la conveniencia de uno u otro concepto, concluyendo que:

...los estudios del clima son específicos y tienen relación con las percepciones de la conducta, utilizan encuestas técnicas, emplean estadísticos y se utilizan para recoger información para mejorar las organizaciones. Por el contrario, los estudios típicos de cultura focalizan sus supuestos, creencias, valores o normas; utilizan técnicas etnográficas y renuncian al análisis cuantitativo; tienen sus raíces intelectuales en la antropología y sociología; y se utilizan simplemente para describir las organizaciones. (2004, p.118)

Siendo un poco más preciso, Hoy (1990) relaciona el clima escolar con las características internas de una escuela, respecto a otra, y su influencia en las conductas de sus miembros basada en la percepción colectiva. El enfoque de su análisis se centra en las percepciones colectivas de los maestros y su influencia en la vida escolar (p.152).

En la tabla 10, tomada de Hoy (1990) se aprecia de manera sintética la diferencia entre el clima organizacional y la cultura organizacional. El discurso asociado al clima se encuentra más próximo a un enfoque cuantitativo y ha sido trabajado por la psicología y la psicología social. En cambio, los estudios sobre la cultura organizacional se derivan de la antropología y la sociología. Metodológicamente hablando, corresponden a perspectivas de análisis cualitativo en el que se privilegian las técnicas etnográficas.

Tabla 10. *Diferencia entre el clima organizacional y la cultura organizacional*

	CLIMA ORGANIZACIONAL	CULTURA ORGANIZACIONAL
Disciplina	Psicología y Psicología Social	Antropología y Sociología
Metodología	Encuestas Estadística Multivariante	Técnicas Etnográficas y Análisis Lingüístico
	Sistema Racional	Sistema Natural
Nivel de Abstracción	Concreto	Abstracto
Contenido	Percepciones de la Conducta	Supuestos compartidos y Valores

Fuente: Hoy, (1990).

En consecuencia, los estudios sobre el clima escolar tratan de indagar más sobre las percepciones de la conducta que sobre los valores y los supuestos compartidos por los miembros de una comunidad. Se puede decir que los dos enfoques se complementan, mostrando diferentes facetas de la vida escolar. Una de ellas tiene que ver con los resultados académicos, aunque en ocasiones se ha criticado el interés de los investigadores por la eficiencia escolar, medida a partir de las calificaciones. Sin pretender que este sea el único índice de éxito escolar, no se pueden dejar de lado los logros concretos de los estudiantes y de la escuela misma, ya que éstos tienen un impacto real en el medio educativo y, estemos de acuerdo o no, nos dan pistas sobre el nivel de competencias alcanzado por los estudiantes. Es raro que una institución caótica, con un clima y una cultura escolar negativos, obtenga resultados notables. Cremers y Gerry, citados por Hernández, 2004, proponen un modelo integral en el que la acción de todos los factores de la vida escolar se ven reflejados en los resultados educativos, tanto cognitivos como afectivos (figura 19).

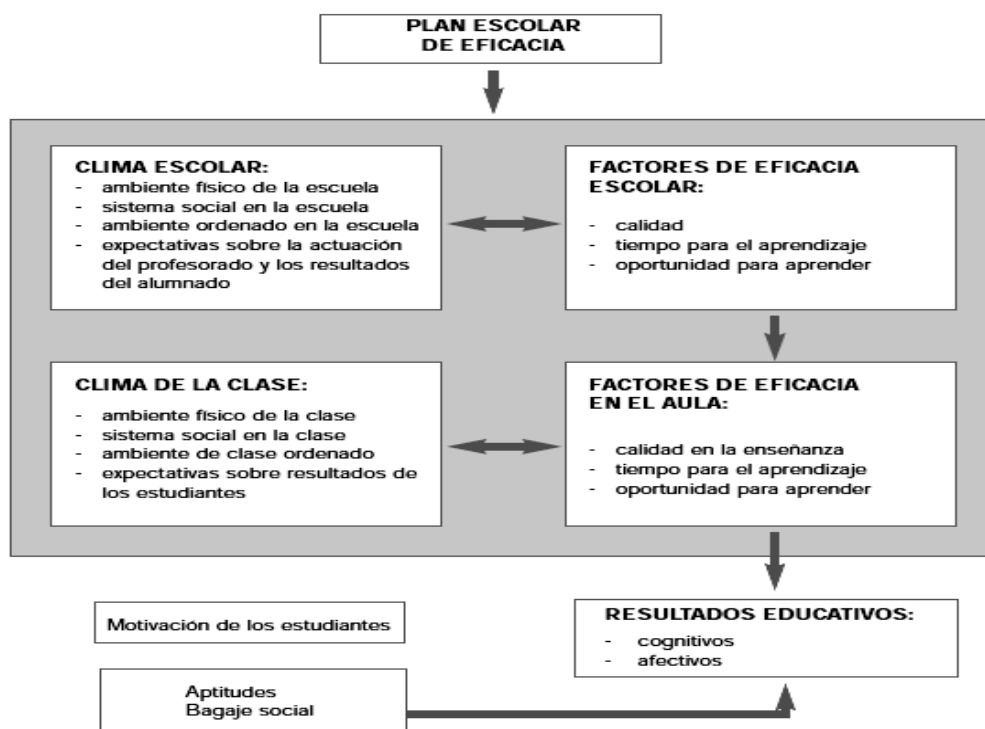


Figura 19. Factores relacionados con el clima en la eficacia de la escuela (Adaptado De Creemers Y Gerry, 1999).

Fuente: Hernández y Hernández F y Sancho, (2004).

Retomando las consideraciones de Stoll, Fink y Earl (2003), Hernández y Sancho proponen los siguientes criterios sobre lo que puede ser considerado un clima favorable en la escuela:

- *Que en la escuela se construyan relaciones positivas.* En este sentido, parece demostrado que el apoyo del profesorado al aprendizaje y a las relaciones con el alumnado tiene como resultado una mayor implicación del alumnado con la escuela (Thomas y otros 2000). Además, existe una relación entre el progreso académico del alumnado y el interés que el profesorado muestra por él (Mortimore y otros, 1988).
- *Que en la escuela el profesorado sea justo y respetuoso.* Ésta es la primera de las consideraciones que el alumnado refleja en sus opiniones cuando se le pregunta sobre lo que considera un buen profesor.
- *Que en la escuela el profesorado mantenga altas expectativas.* La efectividad de una escuela consiste en combinar las altas expectativas con el progreso, el desarrollo y los resultados del alumnado.

- *Que la escuela promueva una conducta social positiva.* La efectividad de la resolución de problemas depende la capacidad para realizar un diagnóstico adecuado del problema (p.42).
- *Que la escuela sea un lugar seguro para aprender.* Seguridad referida tanto a la integridad física como psicológica del alumnado y profesorado. Sin esta seguridad, que la escuela debe garantizar, no es posible realizar aprendizajes de forma saludable y efectiva.

Existe, entonces, el supuesto de que el clima y la cultura escolar inciden en el éxito escolar. Dicha apreciación tiene sentido ya que estos conceptos son el reflejo de todos los procesos que se encuentran asociados a la enseñanza y al aprendizaje, así como de las influencias de factores externos. No es casualidad que en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE, 2006), sobre los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe, se llegue a la conclusión de que el clima escolar es la variable que más influye en el rendimiento de los estudiantes de la región. El estudio se realizó con una muestra de 100.752 estudiantes de 3er grado y 95.288 de 6º grado, pertenecientes a 16 países, más el Estado Mexicano de Nuevo León. La muestra representa una población de once millones de estudiantes. Promovido por la UNESCO, el SERCE consistió en la evaluación de competencias en Matemática, Lectura y Escritura y Ciencias de la Naturaleza. Jacquelynne Eccles (2004), analiza la influencia de las relaciones entre profesor y alumno, la dirección de la clase y el clima motivacional en el rendimiento académico encontrando efectos significativos en el fortalecimiento del compromiso de los estudiantes, la motivación y el autoconcepto.

Entre los autores que han defendido la relación entre clima escolar y rendimiento, se encuentran Hoy y Hannum (1997), quienes sostienen que hay

una influencia directa entre el clima y la motivación de los estudiantes para el aprendizaje. Ndiku et al. (2011) examinaron el clima escolar en secundaria y llegaron a la conclusión de que en aquellas escuelas que poseían un clima escolar adecuado, los niveles de rendimiento escolar eran superiores. Mientras que en aquellas instituciones conflictivas y con un clima escolar perturbado, los estudiantes no lograban alcanzar los objetivos mínimos en su proceso de aprendizaje. Durante más de 25 años, los científicos sociales han aportado una gran evidencia para respaldar la hipótesis de que el clima escolar tiene un efecto significativo en el rendimiento académico en las clases de matemáticas (Fast et al., 2010). Son raras las investigaciones que sostienen lo contrario. Smitha. R. y Sajan (2010) no encontraron correlaciones significativas entre el clima escolar en la clase de física y el rendimiento académico.

Como hemos visto, la amplitud del concepto de clima escolar engloba todo el proceso interaccional que sucede dentro de la escuela y, también, aquellos que tienen que ver con la influencia recíproca del entorno. Por ese motivo, resulta fácil vincular sus características al fracaso o al éxito escolar. Lo difícil es operacionalizar este gran número de factores y mostrar cómo y porqué, algunos de ellos tienen más relevancia que los otros. En parte ese es el desafío de la presente tesis, al retomar el conjunto de procesos asociados al fracaso escolar y tratar de construir con ellos un modelo explicativo del fenómeno.

3.6 Variables relacionadas con las técnicas, hábitos, habilidades y estrategias de estudio

Una de las dificultades más notorias en los estudiantes actuales es el desconocimiento de técnicas de estudio eficientes y la carencia de hábitos de estudio. Muchos de ellos llegan a la universidad sin saber elaborar un resumen, un mapa conceptual y con bajos niveles en comprensión lectora. A pesar de que en países como España, existe un interés creciente por combatir el fracaso escolar enseñando hábitos y técnicas de estudio (Ballenato, 2005), en Colombia sucede lo contrario.

Nagaraju (2004), considera los hábitos de estudio como:

...el comportamiento lector de una persona, que resulta de múltiples grados de interacción, de un número de factores variables, cuando esta busca registros gráficos para adquirir información o conocimiento.(p.30)

El hábito es centrado directamente en la habilidad lectora como herramienta que permite el acceso al conocimiento y a la información. El campo de los hábitos y técnicas de estudio se caracteriza, mucho más, por el desarrollo de métodos para aprender a estudiar que por un interés investigador.

Cabrera (2011) plantea que entre los investigadores no existe una clara diferenciación entre técnicas y hábitos de estudio. Existe un consenso entre algunos autores especializados, que prefieren hablar de técnicas y no de hábitos.

Las técnicas de estudio son estrategias, procedimientos o métodos, que se ponen en práctica para adquirir aprendizajes, ayudando a facilitar el proceso de memorización y estudio, para mejorar el rendimiento académico. El aprendizaje puede relacionarse con el manejo de un contenido teórico o el desarrollo de habilidades para dominar una actividad práctica. (Cabrera,2011, p.2p.1)

En cambio, los hábitos de estudio son:

Un conjunto de factores internos como la motivación, la capacidad de concentración, la constancia, la capacidad de organización temporal y espacial, la atención, y el esfuerzo, y de factores externos como el lugar de estudio, el mobiliario, la luminosidad y los ruidos. Además, también existen una serie de conductas personales que influyen en el rendimiento como son la organización de las horas de sueño, de actividades lúdicas y deportivas, y en general, todo lo relacionado con la higiene mental. (Cabrera,2011, p.2).

Pero, desde otra perspectiva, Ontoria, Gómez, Molina (2000) critican el aprendizaje mediante técnicas, porque se centra exclusivamente en la memoria, dejando de lado la comprensión. Para los autores, las técnicas de estudio son más próximas al conductismo. En su lugar prefieren hablar de estrategias de aprendizaje, asociándolas al constructivismo y a la teoría de Ausbel sobre el aprendizaje significativo.

Retomando algunas técnicas de estudio, Olga Martinez Roca (2008) hace una crítica acerca de sus límites y utilidad en el aula de clase. Las técnicas son descritas como pautas que debe desarrollar el alumno mediante una secuencia de acciones, cuya utilidad es válida para aquellos que no presentan dificultades en el aprendizaje (p.7).

Según Martínez, la eficiencia de la técnica está sujeta a las competencias cognitiva de los estudiantes.

Así pues, hemos visto que la eficacia de las técnicas revisadas depende de la adecuación de las demandas a los tipos de texto y a las competencias diferenciales de los alumnos frente a las fuentes y frente a las demandas, que deberían situarse en ese espacio cognitivo que Vygotsky llamara Zona de Desarrollo Próximo.(p.6)

Otro concepto complementario y que a veces se emplea como sinónimo es el de hábitos de estudio. En un texto clásico, Kelly (1982) define los hábitos de estudio como

El método que acostumbra emplear el estudiante para asimilar unidades de aprendizaje, su aptitud para evitar distracciones, su atención al material específico que está siendo estudiado y los esfuerzos que realiza a lo largo de todo el proceso. [...] Por medio de la práctica y la costumbre en la realización de las tareas escolares esos métodos se hacen habituales. (p.312)

Revisando las investigaciones sobre los hábitos de estudio, Kelly encontró que autores como Charters y Butterwerk descubrieron que, en una buena parte de las muestras, los estudiantes no usaban sistemáticamente métodos eficaces para su trabajo académico. Citando a Eurich (1981), manifiesta que al comparar un grupo de estudiantes exitosos con otros que se caracterizaban por el bajo rendimiento, halló que no había grandes diferencias, A una conclusión semejante llegó Jhonson ((s.d.), citado por Kelly, quién tampoco observó diferencias significativas entre los grupos de estudiantes.

En aquellos trabajos que vinculan esta variable con el rendimiento académico, los resultados no son muy contundentes. Al comparar grupos de estudiantes que tienen hábitos de estudio con otros que no, los niveles de significación, con respecto a los resultados académicos no son muy significativos. Nuñez y Sanchez (1991) encontraron que el rendimiento académico de los estudiantes

de EGB no dependía de los hábitos de estudio, sino de las condiciones previas del estudiante. En cambio en el BUP, la correlación entre rendimiento y hábito de estudio es algo más significativa. Onatsu (2002), plantea que los hábitos de estudio eran ineficaces respecto al logro, en un grupo de niños de primaria. Nuthana y Yenagi, (2009), encuentran correlaciones altas entre los hábitos de estudio y aumento del rendimiento académico. Los investigadores han encontrado consistentemente que las estrategias de procesamiento significativas conducen a un mayor rendimiento que las estrategias superficiales en medidas de logro para el material estudiado; y en todas las edades, los estudiantes con el uso de estrategias limitada son los que luchan académicamente. Gettinger y Seibert (2002), encontraron que los estudiantes que utilizan técnicas de estudio y estrategias significativas para el procesamiento de la información rinden más que los que recurren a estrategias superficiales. Shahrill, et al. (2013) manifiestan que al entrenar a los estudiantes en técnicas de estudio y estilos de aprendizaje, disminuyó la ansiedad ante los exámenes de matemáticas y aumentó el rendimiento en dicha asignatura. El hecho de tener buenos hábitos de estudio, también influye en la consecución de logros académicos, aún en estudiantes que aspiran a aprobar su examen de licenciatura (Mendezabal, 2013), en aquellos estudiantes que no administran adecuadamente su tiempo, los resultados son menos satisfactorios (Aquino, 2011). Osa-Edoh y Alutu (2012), Bashir y Matto (2012). Como vemos, la mayor parte de las investigaciones confirman el hecho de que los hábitos y el uso de técnicas de estudio correlaciona positivamente con el rendimiento académico.

4. LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Debido a la especificidad de los productos y servicios, existen muchas definiciones de calidad, cuya intencionalidad debe adaptarse al propósito que desea alcanzar una organización en particular. En educación, el concepto de calidad no puede ser reducido a una definición única y su integración al campo educativo no ha estado exenta de polémicas. Algunos critican su énfasis por la eficiencia asociándola a un discurso capitalista:

La palabra calidad se convirtió en un campo de batalla, y a la vez el estandarte predilecto de los neoliberales por inducir un sentido mercantil a la educación, tal y como se refleja claramente en documentos del Banco Mundial. El punto es clave, dado que la calidad remite al adecuado cumplimiento de unos fines que se establecen así como presupone el uso de medios acordes a los fines planteados. La calidad, por tanto, lejos de construirse como una definición pacífica y neutral está fuertemente atravesada por antagonismos y disputas. Las mismas ambigüedades que remiten a los fines de la educación aparecen en el tratamiento del tema de la calidad. (Imen, 2008, p. 5)

Estas críticas a la calidad educativa intentan demostrar que bajo una intencionalidad progresista, se ocultan propósitos de alienación social que buscan someter la educación a los intereses del sector productivo. Un poco más lejos va Miguel Duhalde (2008), al relacionar estas prácticas con un sistema opresor que, al estilo de Bourdieu, impone a los oprimidos la lógica de los opresores. A lo anterior hay que sumarle la fobia a todo esfuerzo de medición de resultados.

En términos de Marx, asistimos a una fetichización del conocimiento, en que tales producciones aparecen en el escenario como cosas medibles y cuantificables, anulada su naturaleza histórica y social. El conocimiento es una relación social, expresa una construcción histórica sometida y

atravesada por conflictos de distinta entidad y su transmisión monolítica, su homogenización, medición y comparación encubre una mistificación de dicho conocimiento. Este conocimiento mistificado como una cosa se convierte en un instrumento enajenante en la relación pedagógica, funcional a nuevos dispositivos de control, de disciplinamiento y de imposición cultural (Imen, 2008, p. 5).

El respaldo filosófico y, si se quiere epistemológico, de estas poses es la tradición postmoderna. Se generan, así, discusiones banales en las que todo aquello que no encaje con la hermenéutica, lo histórico cultural y lo cualitativo es objeto de sospecha. También se cuestiona el hecho de aplicar a la educación un discurso proveniente del sector empresarial, sin someterlo a las adecuaciones necesarias. En un breve texto, Marcelo Albornoz (2005), se refiere a la necesidad de considerar las especificidades de la educación otorgándole gran importancia al contexto y a los contextos escolares. Orlando Pulido (2009), critica la instauración de los sistemas de calidad educativa, por su marcado interés en los resultados y por el aumento de la cobertura en detrimento de la calidad misma.

En el caso colombiano, por ejemplo, no se mejoraron los contenidos de la educación; se incrementó el número de estudiantes por profesor en el aula, aumentando la carga de trabajo de los docentes sin cambios significativos en las otras condiciones de trabajo; se incrementó rápidamente el número de colegios, la mayoría de ellos privados, sin que satisficieran plenamente las condiciones de calidad requeridas para impartir una buena educación; se desmejoraron las condiciones laborales de maestros y maestras y se produjo la adopción de un doble estatuto docente que cercenó conquistas laborales y profesionales a los nuevos maestros, para citar algunos hechos que ilustran lo que ocurrió entonces (p. 3)

Para superar “las trampas de la calidad”, que a juicio de Miguel Ángel Santos Guerra (1999) son:

- La simplificación de los procesos educativos
- La confusión entre calidad y algunas de sus condiciones
- Excluir de la calidad la reflexión ética
- La tecnificación de las evaluaciones de calidad
- La comparación entre personas, experiencias y centros
- La manipulación de los datos
- La privatización de la educación

El autor propone el desarrollo de un pensamiento crítico que cuestione las simplificaciones y las manipulaciones, y que los educadores participen en la discusión de los programas de calidad para la defensa de los principios fundamentales de la educación. Evidentemente, no todas las buenas intenciones de la implantación de sistemas de calidad educativos se cumplen. Tienen razón los críticos cuando exigen ir más allá de las estadísticas y de las evaluaciones cuantitativas, cuyos resultados serán empleados como uno de los indicadores más importantes de la calidad. Pero, tampoco podemos caer en el extremo de estigmatizar todo lo que tenga que ver con la racionalización de los sistemas educativos.

En el contexto internacional, existen instituciones que se han encargado de impulsar los principios de la calidad educativa: el Banco Mundial, la UNESCO, CEPAL y la OEI. Siguiendo el artículo de Bello (1999) los criterios del Banco Mundial, sobre la calidad educativa corresponden a:

- Una gran importancia a la relación costo-beneficios

- La optimización de los recursos por parte de las escuelas
- La autonomía de las escuelas
- La medición de los resultados mediante pruebas de rendimiento

Para la CEPAL y la OEI la escasa calidad educativa se asocia con:

- El sistema escolar se encuentra desarticulado de las necesidades del mundo de hoy
- Los contenidos se encuentran desactualizados

Por ello es necesario incrementar la gobernabilidad de la educación, incrementar la eficiencia y la efectividad y garantizar la equidad e igualdad de oportunidades

Desde el discurso de la UNESCO, la calidad educativa se apoya en cinco factores:

- Características de los educandos
- Recursos materiales
- Recursos humanos
- Resultados
- Contexto

Este modelo retoma diferentes concepciones de la calidad educativa y las sintetiza en una propuesta racional y equilibrada. Todos los esfuerzos convergen en los resultados cuyo alcance posibilitará a los estudiantes la adquisición de competencias básicas en áreas fundamentales y al mismo tiempo le formará como persona. Por sí mismo, ningún factor es determinante.

Si, por ejemplo, el educando no muestra compromiso con su formación, de poco sirve que las condiciones de su entorno sean óptimas. Sin caer en un discurso demagógico, se asume que debe haber una sincronía entre los contenidos enseñados en la escuela y las exigencias del mercado laboral. El tema de las desigualdades sociales se haya presente, como un hecho constitutivo de toda sociedad que no aparece como un muro infranqueable, sino que obliga a los estados al diseño de estrategias educativas que fomenten la equidad (Figura 20).

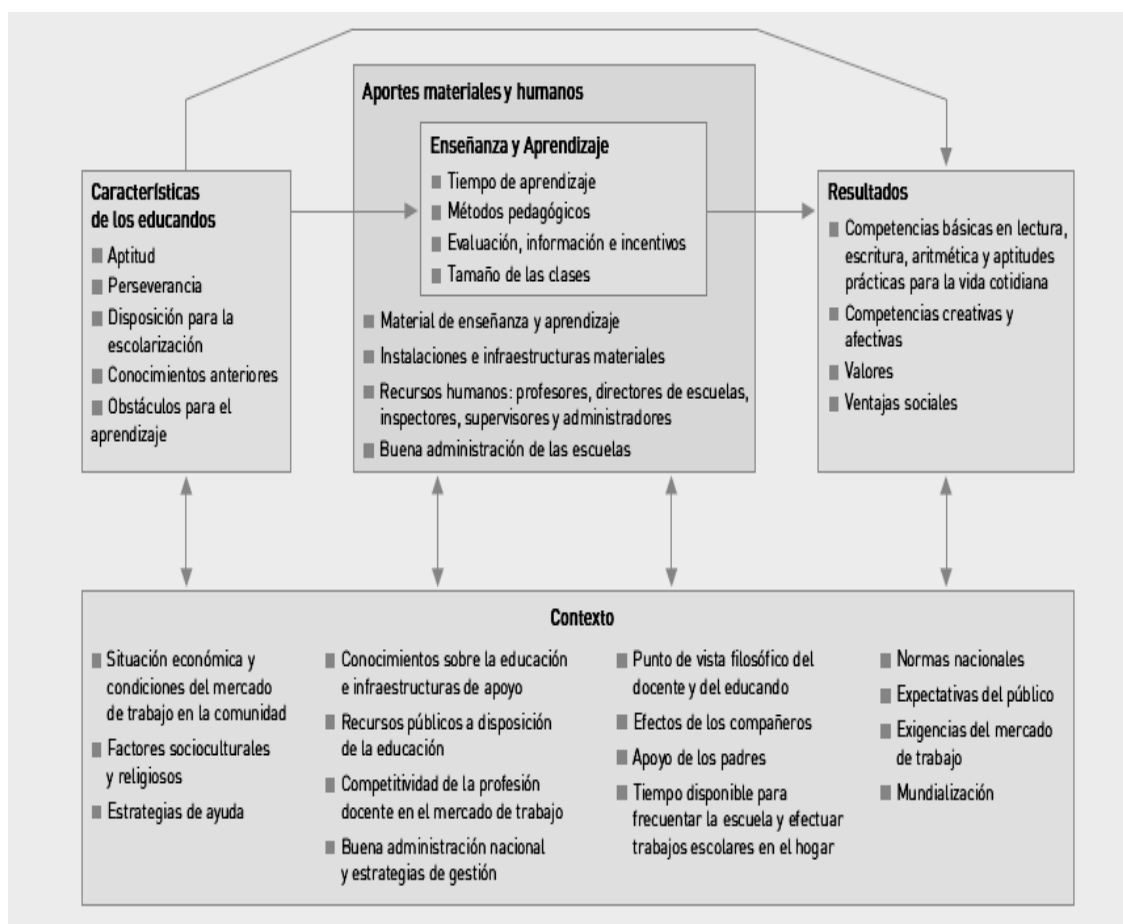


Figura 20. Factores que influyen en la calidad educativa
Fuente: UNESCO, (2004).

Por otra parte, el empleo de pruebas estandarizadas como indicador de calidad no es algo negativo. Al contrario, es una herramienta para comparar los resultados académicos, establecer planes de mejora y diseñar estrategias para fortalecer las debilidades. Los sistemas de calidad educativa, con sus fundamentos y aplicaciones deben ser entendidos como herramientas que permiten el mejoramiento continuo de la educación. La formalización de los procesos educativos, la asignación de responsabilidades, la evaluación continua de los actores que forman parte del sistema puede traer grandes beneficios y, contrariamente a lo que muchos autores piensan, contribuir al fortalecimiento de los derechos humanos, porque definen con claridad las reglas de juego. Si bien, los sistemas de calidad educativa no son perfectos y requieren un apoyo más decidido por parte de los gobiernos, no se puede negar que han dinamizado todos los niveles de la educación.

Con respecto al problema de la falta de calidad educativa en Colombia, Barrera, Maldonado y Rodríguez (2012), identifican cuatro aspectos centrales:

- El aumento de la cobertura que no se ha traducido en un aumento de la calidad
- Los bajos niveles alcanzados por los estudiantes en las pruebas internacionales
- Las desigualdades educativas dentro del país
- La Inequidad en las horas de instrucción recibidas por los estudiantes

Anteriormente ya se han expuesto los datos que corroboran estas afirmaciones. Del estudio de Barrera et al. (2012), queremos destacar las conclusiones a las que llegan sobre la situación de la calidad educativa en Colombia. Sostienen los autores que, debido a los esfuerzos y transformaciones que se vienen realizando, Colombia está en la senda adecuada, en cuanto a sus políticas educativas, pero es necesario acelerar el proceso. Para esto, proponen: fortalecer los mecanismos de evaluación de la calidad de la educación en básica y media, implementar la jornada escolar completa y definir mejores políticas hacia los docentes. Siguiendo a Barrera et al. (2012), el sistema puede mejorarse con una periodicidad anual de las evaluaciones, con la comparación de resultados y con el control de las pruebas. Además, por mi experiencia en este campo, considero que hace falta generar una cultura de la calidad en toda la comunidad educativa, porque en muchos casos los resultados de las diferentes pruebas con las que se mide la calidad (Pruebas Saber, con estudiantes de 3,5, 9 y 11) no son objeto de un análisis riguroso y sistematizado que permita la mejora de la calidad con la definición de indicadores concretos. Por otro lado, los mecanismos de evaluación que se aplican habitualmente en la escuela, no siempre son coherentes con la estructura lógica de las pruebas Saber, con lo cual los estudiantes carecen del entrenamiento necesario para responder con eficiencia, ya que no están familiarizados con ese tipo de preguntas. Con respecto a la jornada escolar completa, la idea es disminuir los factores de riesgo psicosocial y ampliar las posibilidades de desarrollo cognitivo en los estudiantes. Finalmente, al mejorar las condiciones laborales de los profesores, se espera que aumente la calidad educativa (Duflo, Dupas y Kremer, 2009);

Lavy, 2009; y Muralidharan y Sundararaman 2009, citados por Barrera et al. ,2012). En una entrevista concedida a *Razón Pública* (2014), Julián de Zubiría, realiza una fuerte crítica a la calidad educativa en Colombia, a propósito de los resultados obtenidos en las pruebas internacionales en las que Colombia participa desde hace tres décadas. A lo largo de ese periodo, no se han observado mejoras en el desempeño. Entre las razones presentadas por el autor, se encuentran la poca pertinencia de los contenidos educativos, la extensión de los contenidos y su abordaje superficial, y la baja calidad de los docentes. Dice de Zubiría que, comparados con otros profesionales, éstos obtienen las puntuaciones más bajas y que, además su educación universitaria, basada en un modelo transmisionista, no les forma en las competencias necesarias para el desarrollo de competencias éticas, comunicativas y cognitivas en los estudiantes. Sobre la inequidad, Gamboa (2012) afirma que en Colombia no existe igualdad de oportunidades para acceder a la universidad y obtener buenos resultados. A partir de una medición del nivel de desigualdad en el logro educativo en educación básica en Colombia, concluye que el género es la circunstancia que menos desigualdad de oportunidades genera, siendo el tipo de colegio el que presenta los mayores índices. Por todo lo dicho, la necesidad de comprender los factores que afectan la calidad educativa en Colombia es inminente, así como el hecho de realizar propuestas viables para su mejora. El proceso no se dará en el corto plazo ya que se trata de un asunto estructural, en el que además de las voluntades políticas, se necesitan importantes reformas en los sistemas de formación de los maestros, cambios culturales en la población, adecuación del sistema de enseñanza y de sus procesos evaluativos, por señalar solo algunos de los aspectos involucrados.

5. LA MODELIZACIÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

5.1 Aspectos conceptuales de la noción de modelo

La construcción de modelos ha jugado un papel fundamental en el desarrollo de las ciencias físicas y sociales (Armatte, 2005). Históricamente, el hombre ha recurrido a la elaboración de esquemas mentales para reducir la complejidad de la realidad a unos pocos elementos, en el intento de descifrar la naturaleza de los fenómenos estudiados.

El origen del concepto se remonta varios siglos atrás. Sin embargo, solo es posible hablar de modelo, en sentido estricto, a partir del siglo XIX.

Hablar de modelo en las ciencias físicas antes de 1860, en las matemáticas antes de 1900, y en las ciencias sociales antes de 1920, constituiría un anacronismo en el vocabulario empleado por los mismos autores. (Armatte, p. 93)

Antes de esta época, se encuentran expresiones y prácticas que tenían una intencionalidad semejante a la de los modelos contemporáneos. Los enciclopedistas del siglo XVIII usaban la palabra “sistema” para referirse a lo que hoy entendemos como modelo científico o técnico; otro sinónimo fueron las “leyes” y los “principios”, como fue el caso de Kepler y de Newton. (Le Moigne, 1987, p.2).

Sin importar la época o el contexto, la simplificación del mundo ha sido una condición necesaria para su comprensión. Decía Paul Valery (1977) que solamente razonamos y comunicamos nuestras ideas a través de modelos.

Algunos términos que precedieron la idea contemporánea de modelo fueron: maqueta, prototipo, arquetipo, prototipo, dispositivo, tipo, molde, icono, entre otros. En una reconstrucción etimológica del concepto, Armatte relaciona su origen con los talladores de piedra y los arquitectos:

El latín *modulus* designaba, originalmente, “la medida arbitraria que servía para establecer relaciones de proporción entre las partes de una obra de arquitectura”. En la edad media, la palabra *modulus* se convierte en *moule*, en francés, *mould* en inglés y *model* en alemán. Durante el renacimiento, *modello*, en italiano, da lugar a *modèle*, en francés, *model* en inglés y *modell* en alemán. (2005, p. 92).

Antes del siglo XX, existieron otras formas de formalización de la realidad que dieron lugar a constructos que podrían asimilarse a los modelos actuales. Pero, siguiendo los argumentos de autores como Ullmo (1969), Thom (1979) y Suzanne Bachelard (1979); Michel Armatte, sostiene que existen tres razones que establecen una diferencia profunda. La primera de ellas es de carácter nominal: “Ni Pascal, ni Descartes, ni Newton, ni La Place hablan de modelización para referirse a sus trabajos” (p. 93). En segundo lugar, la concepción de modelo, tanto en física como en matemáticas, que se usaba antes del siglo XX, “se fundamenta mucho más en las nociones de analogía estructural y de isomorfismo; en cambio, los nuevos desarrollos del concepto se centran en las homologías de forma y de relaciones” (p. 93).

En tercer lugar,

...en ciencias sociales, la noción de modelo implica la cuantificación de los fenómenos a través de dispositivos de observación a gran escala que exigen sistemas de información estadísticos, ya sea en dispositivos experimentales cuya invención pertenece a la época de Boyle pero que,

para las ciencias sociales, solo tomará importancia después de 1945 (p. 93).

Finalmente, la noción contemporánea de modelo se encuentra

... asociada a la simulación y manipulación que cobran una importancia capital en el siglo XX, desde que la sintaxis y la semántica de los modelos se acompaña de la pragmática, haciendo de las herramientas cognitivas, herramientas de gestión y de gobierno de los hombres en sociedad (p. 94).

En la física y las matemáticas, la conceptualización y el desarrollo de formas, cada vez más audaces de modelización, ha dado lugar a una compleja historiografía inmersa en discusiones entre filósofos de las ciencias y epistemólogos, cuyo contenido y extensión superan nuestros objetivos, por eso no serán desarrollados de manera extensa. En ciencias sociales, el empleo de modelos cobra importancia a partir de los años treinta. Uno de los pioneros fue Jan Tinbergen, premio Nobel de economía en 1969, quien introdujo los modelos multiecuacionales en economía. Según el autor, su trabajo consistía en “combinar el tratamiento matemático-económico de los datos con medidas estadísticas de diversos tipos” (1940, p.73). En consecuencia, un modelo debería estar en capacidad de:

- Explicar eventos históricos
- Pronosticar la evolución de los eventos en determinadas situaciones
- Indicar las consecuencias probables de las medidas políticas que se hayan tomado (p.73)

La introducción de los modelos en las ciencias sociales a partir de la física, se aleja de la idea formal y lógica para adaptarse a una perspectiva más empírica enfocada en estudiar el comportamiento, sirviéndose de la simulación (Armatte, 2005, p. 100).

Más adelante, hacia 1958, Lévi-Strauss justifica el empleo de los modelos en ciencias sociales. El autor considera el modelo como un mediador entre el dominio de lo actual, en el que se desarrollan las relaciones sociales y el dominio de lo virtual, que es el de las estructuras sociales. “Las relaciones sociales son la materia prima empleada para la construcción de modelos que permiten la emergencia de las estructuras sociales” (p. 305-306).

Para Lévi-Strauss, un modelo debería satisfacer cuatro condiciones:

- Tener un carácter sistémico. La modificación de un elemento, supone la modificación de los demás
- Todo modelo pertenece a un grupo de transformaciones en donde cada una corresponde a un modelo de la misma familia, a la vez, el conjunto de transformaciones constituye un grupo de modelos
- Las propiedades indicadas permiten predecir de qué manera reaccionará el modelo en caso de modificación de uno de sus elementos
- El modelo debe ser construido de tal manera que su funcionamiento pueda dar cuenta de todos los hechos observables. (p. 306)

Vale la pena transcribir la nota de pie de página en la que Lévi-Strauss, compara su definición con la de Von Newman y Morgenstern (1944):

Los modelos (como los juegos) son construcciones teóricas que suponen una definición precisa, exhaustiva y no muy complicada: estos deben guardar semejanza con la realidad bajo todas las relaciones que

conciernen a la investigación en curso. Recapitulando: la definición debe ser precisa y exhaustiva, para obtener un tratamiento matemático posible. La construcción no debe ser inútilmente complicada, hasta un punto en que el tratamiento matemático podría ser forzado más allá del estadio de la formalización y dar resultados numéricos completos. La semejanza con la realidad es un requisito para el funcionamiento del modelo. Pero esta semejanza puede ser habitualmente restringida a ciertos aspectos considerados esenciales pro tempore, sino las condiciones enumeradas serian incompatibles. (p. 307-308)

Entre los múltiples tipos de modelos, Lévi-Strauss distingue los mecánicos y los estadísticos. Los modelos mecánicos son aquellos que se encuentran en la misma escala de los fenómenos estudiados y, los estadísticos, aquellos cuyos elementos se sitúan en una escala diferente (p. 311). Dependiendo del enfoque dado al problema, un mismo fenómeno puede ser mecánico o estadístico.

La construcción de modelos se convierte así en la base de las investigaciones estructuralistas.

Nuestras investigaciones no tienen otro interés que el de construir modelos cuyas propiedades formales sean, desde el punto de vista de la comparación y de la explicación, reductibles a las propiedades de otros modelos derivados de niveles estratégicos diferentes. (p. 313).

Por esta vía, la tendencia se extendió a otras disciplinas como la sociología, la historia, la etnología y el psicoanálisis, entre otros. En el caso de la psicología, la mayor parte de trabajos entorno a la construcción de modelos se ha dado, principalmente, en el campo cognitivo. A partir de ese momento, el estructuralismo se convirtió en el paradigma dominante durante las siguientes décadas, no sin haber sido objeto de innumerables críticas. Queda claro que la función de un modelo, entendido como un conjunto de hipótesis que surgen al tratar de comprender la interacción entre sus componentes, es someter a

examen una teoría confrontándola con las observaciones estadísticas. Al comparar la importancia de los modelos, con otros métodos de investigación, Haavelmo (1944) demuestra su superioridad debido a que son indispensables para comprender la realidad, aún cuando se trate de descripciones simples del mundo. (Murillo, 2008; Bisquerra, 2009). Los modelos se han empleado para interpretar tanto las estructuras sociales como las estructuras mentales, lingüísticas y semiológicas. Después de los años noventa, la modelización estructural entra en crisis debido a que las capacidades predictivas de los modelos son cada vez más limitadas y, en el caso de la economía, las macroteorías dejaron de ser funcionales. En su lugar, dice Armatte, se le da mayor importancia a la racionalidad de los agentes frente a sus comportamientos y anticipaciones. En vez de construir modelos a gran escala, los investigadores optaron por la elaboración de modelos situacionales cuya función se aproxima mucho más a la simulación que a la previsión (p. 112). Debido a los límites, a las críticas de los fundamentos y a las aplicaciones de los modelos estructurales, se ha optado por emplear el término de modelización. Son tres las razones que sustentan el cambio:

- La dificultad de encontrar un modelo de modelos
- La ausencia de teorías que puedan dar cuenta de la generalidad de los fenómenos
- El advenimiento y desarrollo de los programas computacionales

El modelo, en su versión clásica dejó de ser un objeto formal, para convertirse en un elemento más del proceso de modelización. En vista de la diversidad de

concepciones de los modelos y sus funciones, Armatt y Dahan (2004, p. 245) resumen algunas de las principales concepciones epistemológicas y pragmáticas de los modelos que marcaron su evolución después de la segunda mitad del siglo XX. (p. 288). (Tabla 11).

Tabla 11. *Concepciones teóricas sobre los modelos*

Autor	Aportación
Ronald Giere	Propone clasificar los modelos por su semejanza con otros modelos, cuestionando la idea de isomorfismo entre el modelo y la realidad.
Nancy Cartwright	Cuestiona la idea de que los modelos sean representaciones verdaderas
Mary Morgan y Margaret Morrison	Consideran los modelos independientes de las teorías, a la vez como agentes autónomos y como mediadores entre teoría y datos.
Marcel Boumans	El modelo no es simplemente un punto entre teoría y datos; este integra un conjunto de ingredientes mucho más amplio. En particular las metáforas y las analogías, los conceptos y las técnicas matemáticas, los hechos estilizados pero también los imperativos políticos o los objetivos de la acción.

Fuente: Armatt y Dahan, (2004).

En síntesis, la noción de modelo es un constructo que pertenece a la ciencia contemporánea. En el campo de las Ciencias Sociales, las principales aportaciones se deben a la economía y al estructuralismo. Debido a influencias de tipo epistemológico, teórico, metodológico, social y político la concepción sobre los fundamentos y aplicaciones de los modelos ha evolucionado de constructos formales hasta propuestas dinámicas de modelización, gracias a la influencia de la tecnología y de la necesidad de emplear sus resultados para la toma de decisiones. Al igual que todas las herramientas metodológicas, los modelos no representan un fin en sí mismos, sino un medio para la generación de conocimiento.

5.2 Modelos conceptuales del rendimiento académico

A continuación presentaremos los principales modelos conceptuales que se han desarrollado para explicar la la eficacia escolar. En esta exposición nos apoyaremos, principalmente, en dos trabajos coordinados por Francisco Javier Murillo Tordecillas, *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar* de 2007 y *Hacia un modelo de eficacia. Estudio multinivel sobre los factores de eficacia de las escuelas españolas*, publicado en 2008, ya que ofrecen un riguroso análisis de la literatura y una excelente explicación de cada propuesta. Todo esto, con el fin de situar el modelo que será validado en la presente investigación. Un asunto importante señalado por Murillo es que, pese a que en la región se han realizado un buen número de investigaciones sobre la eficacia escolar, la calidad de las mismas es relativamente baja. “Casi la totalidad de las investigaciones desarrolladas hasta este momento son explotaciones especiales de evaluaciones del desempeño escolar o estudios de caso con una muy limitada capacidad de generalización” (2007, p. 11). Aunque la literatura disponible sobre el tema no es muy amplia, se pueden identificar varios modelos conceptuales que se clasifican de acuerdo a la relevancia otorgada a uno u otro componente. Así, López Blasco y otros (1985) sintetizan los principales enfoques, como se puede apreciar en la figura 21.

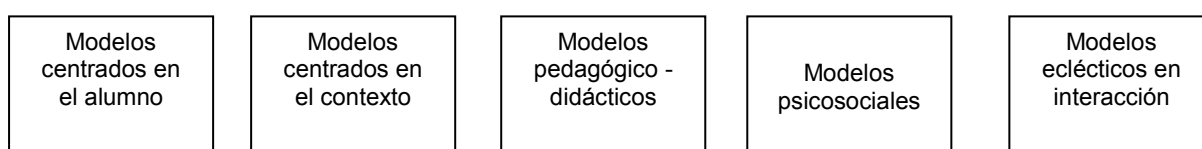


Figura 21. Modelos conceptuales del rendimiento académico

Los tres primeros tienden a reducir el problema del fracaso escolar a una serie de variables dominantes que, se supone, son las responsables de que los estudiantes no obtengan los resultados académicos que se espera. Los otros dos, amplían los presupuestos de causalidad a variables de distinto orden. Sus contenidos no serán desarrollados en este apartado ya que el marco teórico precedente fue diseñado teniendo en cuenta estas tendencias investigadoras.

Siendo el fracaso escolar, cuyos límites se sitúan entre la pérdida recurrente de asignaturas y de años escolares, hasta el abandono y el marginamiento del sistema escolar, un fenómeno tan preocupante para la sociedad, no existen aproximaciones metodológicas que se diferencien de los modelos empleados en el estudio del rendimiento académico en general. Esta situación se explica porque,

...el bajo rendimiento no es más que un nivel de una variable más general: rendimiento académico y, por ello, los modelos de análisis que se proponen consideran las mismas variables explicativas con independencia de que la variable criterio sea rendimiento académico o un nivel concreto de ésta. (De la Orden, Oliveros, Mafokozi y González, 2001, p. 17).

En la tabla 12, elaborada a partir de los datos suministrados por De la Orden et al., p. 172 a 176, se resumen los principales diseños metodológicos de estas investigaciones. De acuerdo con los autores, los modelos más empleados se dividen en dos grandes grupos: los que emplean técnicas experimentales y los que emplean técnicas correlacionales.

Tabla 12. *Diseños más empleados en las investigaciones sobre fracaso escolar*

Diseños de investigación	Características	Principales técnicas empleadas
Experimentales	Establecer relaciones causa-efecto entre variables, manipulando unas. (consideradas las causas) para observar la variación o modificación de otras (efectos).	Técnicas de contraste de hipótesis paramétricas (dos grupos o más). Técnicas de contraste de hipótesis no paramétricas (dos grupos o más).
Correlacionales	Basan su investigación en los fenómenos que ya existen en la realidad, no manipulan ninguna variable y tampoco agrupan a los sujetos de la muestra siguiendo un criterio determinado.	Simplemente tratan de describir las posibles relaciones entre variables.
Correlacionales con propósito de causalidad	Pretenden explicar las relaciones existentes entre variables estableciendo una dirección, identificando cuáles son las causas y cuáles los efectos	Regresión lineal, simple y múltiple Análisis de sendas (Path Analysis)
De análisis de estructuras de covarianza o ecuaciones estructurales:	Permite establecer un modelo estructural de efectos directos e indirectos entre variables y postular relaciones de causalidad recíproca de manera que puede estudiarse si dos variables se influyen mutuamente, esto es, que una es causa de otra y viceversa.	Utiliza los sistemas de ecuaciones estructurales y modelos específicos de medida que permiten emplear factores, o variables latentes, como predictores o criterios.
Multinivel.	Se pueden enfocar desde los puntos de vista sustantivo y técnico.	Aplican en sus análisis las relaciones jerárquicas

Fuente: De la Orden, et al. (2001)

Tradicionalmente la investigación experimental ha sido considerada como el enfoque con mayor prestigio en algunas comunidades científicas; pero su aplicación al rendimiento académico no es tan fácil debido a que “un número importante de variables no puede ser manipulado” (Jhonson, 2011, p. 462), por eso la cantidad de investigaciones es poco significativa.

En cambio, la mayoría de estudios, no experimentales, se han realizado aplicando técnicas correlacionales. Principalmente distinguen dos grupos. Los

que se interesan por identificar la existencia de relaciones entre dos o más variables, sin preocuparse por la dirección causal de las mismas y aquellos que tienen en cuenta las causas y los efectos, entre los que incluyen la regresión lineal simple y múltiple, el análisis de sendas y los modelos de análisis de estructuras de covarianza. La preferencia por uno u otro enfoque depende de las características del problema a resolver y de las necesidades investigadoras. En ese sentido, un análisis correlacional, puede ser tan válido como uno experimental.

5.3 Principales modelos del rendimiento académico

En una perspectiva aplicada, Murillo (2007, 2008) identifica cinco modelos que suponen los esfuerzos más relevantes en la investigación del rendimiento académico.

El modelo integrado de la eficacia escolar de Scheerens

Inicialmente, aparece el modelo de Scheerens y Creemers en 1989 que, según Murillo (2008), fue pionero en la elaboración de modelos comprensivos e inspiró el desarrollo de otras propuestas investigadoras en la siguiente década (Figura 22).

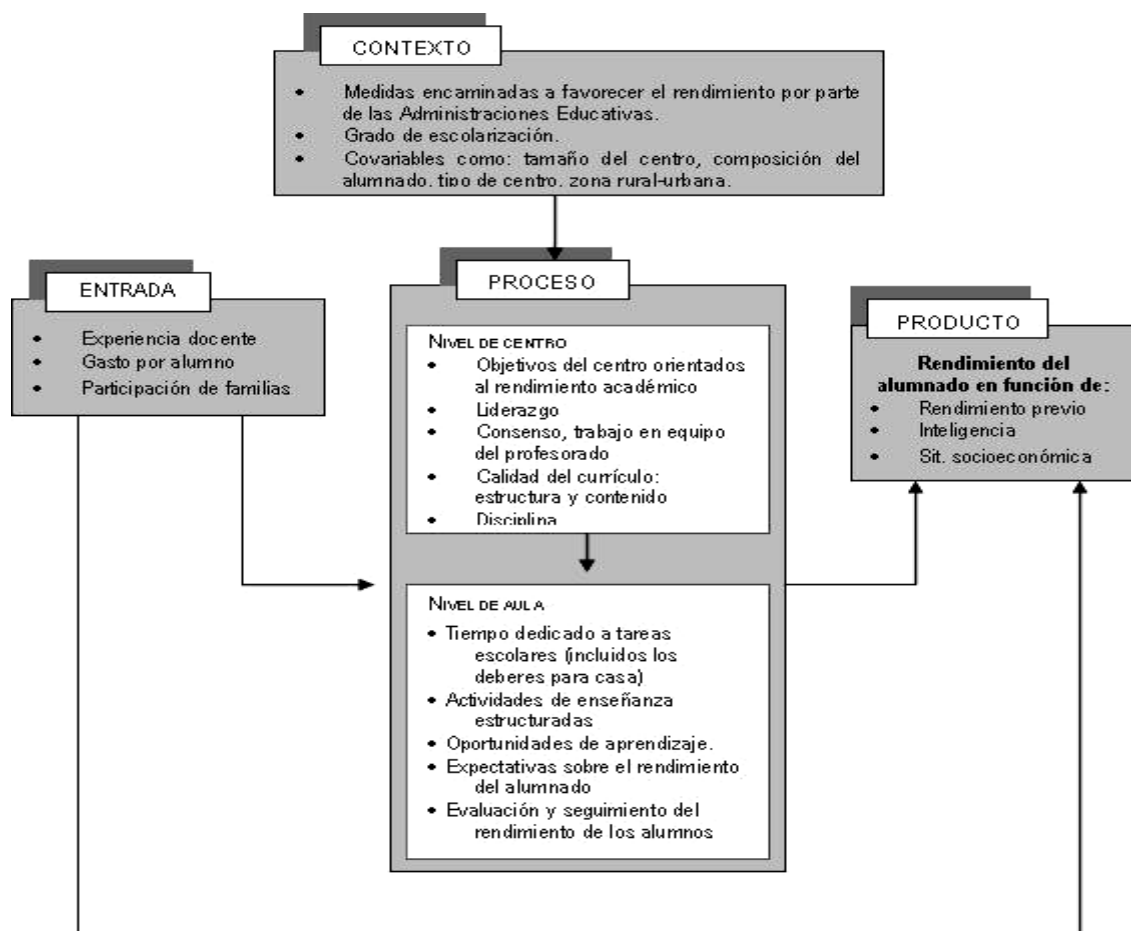


Figura 22. Modelo integrado de eficacia escolar de Scheerens (1990)
Fuente: (Scheerens, 1990).

Además de sus contribuciones, lo interesante en el trabajo del equipo de investigadores liderado por Scheerens, es que consideró el análisis del problema a partir de un programa de investigaciones. Este programa, se inicia con un modelo mucho más sencillo que evoluciona desde el paradigma input-output, luego se le adiciona otro componente, input-proceso-output; hasta convertirse en un modelo: contexto-input-proceso-output (Creemers y Scheerens, 1994). Las características de este modelo son:

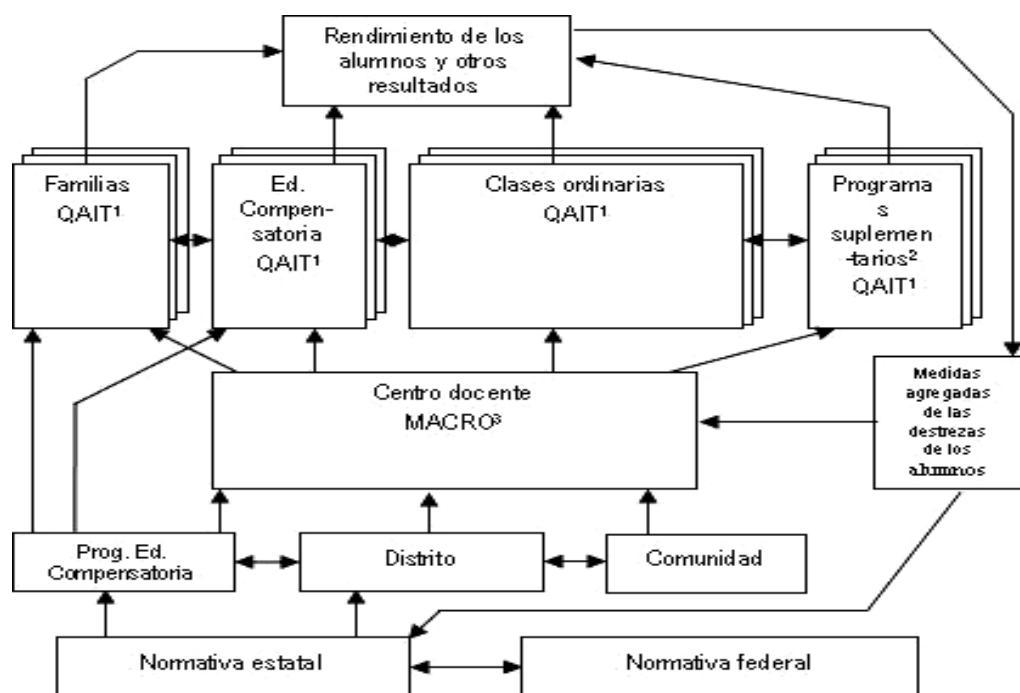
- Se fundamenta en teorías de la economía y de las ciencias sociales como: de aprendizaje e instrucción (Modelo de Carroll), Modelos organizacionales en educación, teoría de las

contingencias, teoría de la elección racional y teorías cibernéticas del aprendizaje organizacional.

- Se estructura a partir de cuatro componentes: Contexto-Entrada-Proceso-Salida
- Sus hipótesis están orientadas a establecer los mecanismos mediante los cuales las escuelas se convierten en más o menos eficaces, proponiendo estudios longitudinales.
- Operativamente, comprende cuatro niveles: Individual, de aula, administrativo y contextual

El modelo QAIT/MACRO

Elaborado por Stringfield y Slavin en 1992 este modelo es otro de los más influyentes (Creemers, Kiryakides y Sammons, 2010).



(1) QAIT: Calidad, adecuación, incentivo y tiempo para la instrucción

(2) Educación especial, educación bilingüe, etc.

(3) MACRO: metas con propósito, atención a lo académico, coordinación, selección y formación, organización.

Figura 23. Modelo jerárquico de efectos escolares de Stringfield y Slavin (1992)
Fuente: Stringfield y Slavin, (1992).

La siglas significan: Calidad, adecuación, incentivo, tiempo/Metas con propósito, atención a lo académico, coordinación, selección y formación, organización (Figura 23).

El modelo consta de cuatro niveles:

- El alumno individual, nivel básicamente conformado por el modelo de Carroll (1963).
- El nivel del aula, conformado por los profesionales que están en interacción directa con los alumnos. Este nivel parte, en esencia, de la teoría de la organización del aula eficaz de Slavin (1987). Según la misma, antes analizada, este nivel estaría conformado por los cuatro elementos del modelo de Carroll potencialmente controlados por el profesor: Calidad (oportunidad para aprender, tiempo dedicado a la tarea y comportamientos eficaces del profesor), Adecuación (nivel de dificultad de la materia), Incentivo (estimulación de la motivación para aprender) y Tiempo dedicado a la tarea.
- El centro educativo, con directivos, otro personal del centro y con programas. Aquí destacan dos elementos: Los recursos humanos (establecimiento de metas y que éstas sean compartidas por todo el personal del centro, el liderazgo instructivo, la selección y formación del profesorado); y las características de la organización escolar (coordinación, organización de la jornada lectiva y uso del personal de apoyo).
- El nivel del contexto, nivel superior al centro, que incluye la comunidad, el distrito escolar, y resto de autoridades educativas. Allí se mencionan las relaciones con los padres y la comunidad local, el distrito escolar, los programas especiales y la financiación de la escuela definida por los gobiernos federal y estatal. (Murillo, 2008, p.7)

Según Murillo (2003), este modelo no tuvo muchas repercusiones por estar centrado en el sistema educativo de los Estados Unidos y por su relativa complejidad. Señala, además, como aspecto negativo, el abusivo peso que concede a los programas de educación compensatoria y a los programas complementarios ya que resultan ajenos a otros contextos educativos.

El modelo de eficacia docente de Creemers (1994)

Para Murillo (2008) se trata de

... la propuesta más completa y sugerente de las analizadas. Destacan cuatro elementos: el esfuerzo que realiza por organizar los factores en grandes elementos: calidad, tiempo, oportunidad, etc., que facilita la comprensión; la inclusión, por primera vez, de criterios para valorar la eficacia; el interés por ofrecer los factores de alumno con más detalle; y la aparición tanto de factores ya validados junto a otros que merecen una mayor investigación. (p.11).

Al igual que en las propuestas anteriores, se diferencian cuatro niveles (Figura 24):

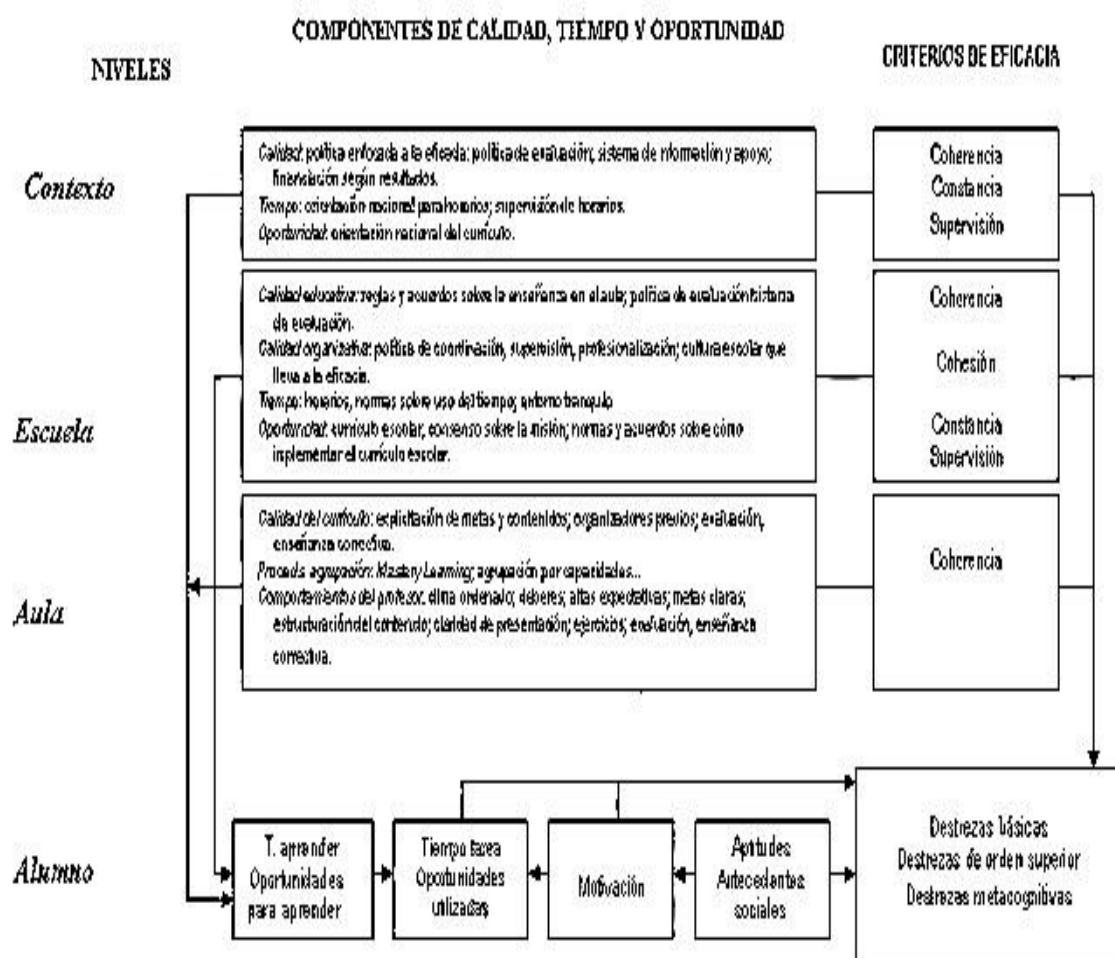


Figura 24. Modelo de eficacia docente de Creemers (1994)
Fuente: Creemers (1994).

1. Nivel del alumno. El rendimiento de los alumnos está determinado, en primer término, por sus antecedentes, motivación y aptitudes. Sin embargo, hay otra serie de factores personales que también afectan. Entre ellos destacan el tiempo dedicado a la tarea y las oportunidades para aprender.

2. Nivel del aula. Los resultados de la educación están determinados por las variables tiempo, oportunidad y calidad de la enseñanza. Partiendo de la teoría y de la investigación empírica, es posible seleccionar características de los tres componentes de calidad de la instrucción de aula, currículo, procedimientos de agrupación y comportamiento del profesorado.

3. Nivel de escolar. Los factores escolares del modelo de Creemers también se agrupan bajo los apartados de calidad de la enseñanza, distinguiendo los aspectos educativos y los organizativos, tiempo y oportunidad para aprender.

4. Nivel de contexto, de nuevo con los componentes de calidad, tiempo y oportunidad para aprender. (Murillo, 2008, p. 9).

El modelo de Sammons, Thomas y Mortimore

Murillo, también, destaca el modelo de Sammons, Thomas y Mortimore (1997) (Figura 25). Este modelo se caracteriza por:

- Está basado en el modelo de Scheerens y Creemers
- Incluye el nivel de departamento
- Fue diseñado para centros de secundaria
- Supone que una escuela es eficaz, cuando se da la convergencia de todos los factores que operan en los distintos niveles

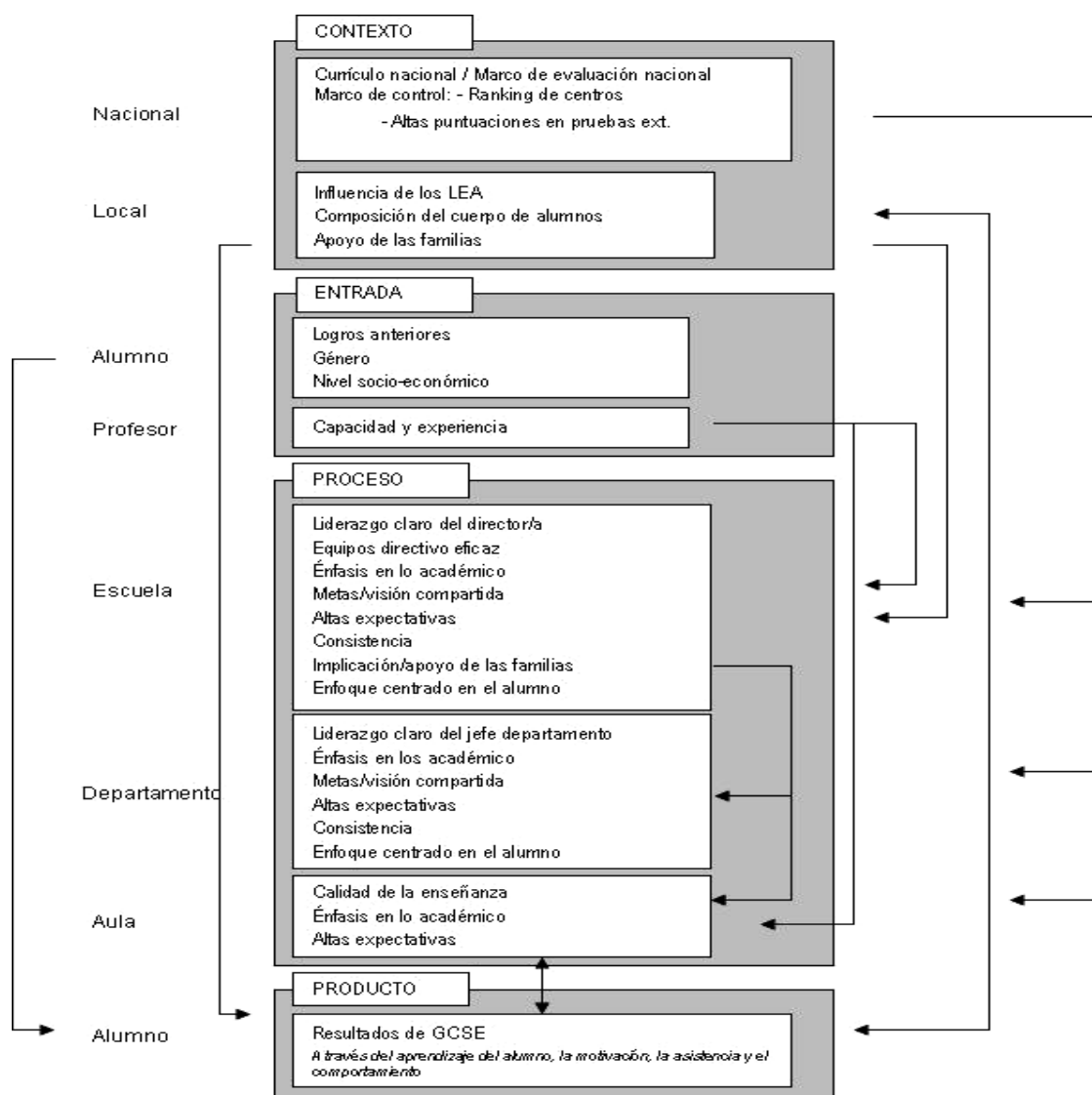


Figura 25. Modelo de eficiencia escolar en secundaria de Sammons, Thomas y Mortimore (1997)
Fuente: Sammons, (1992).

El modelo de Murillo

Finalmente presentaremos el modelo de Murillo (2008). En su construcción atravesó por tres etapas. El primer paso fue el diseño de un modelo inspirado en Scheerens (1992), al que denominaron modelo primigenio (Figura 26).

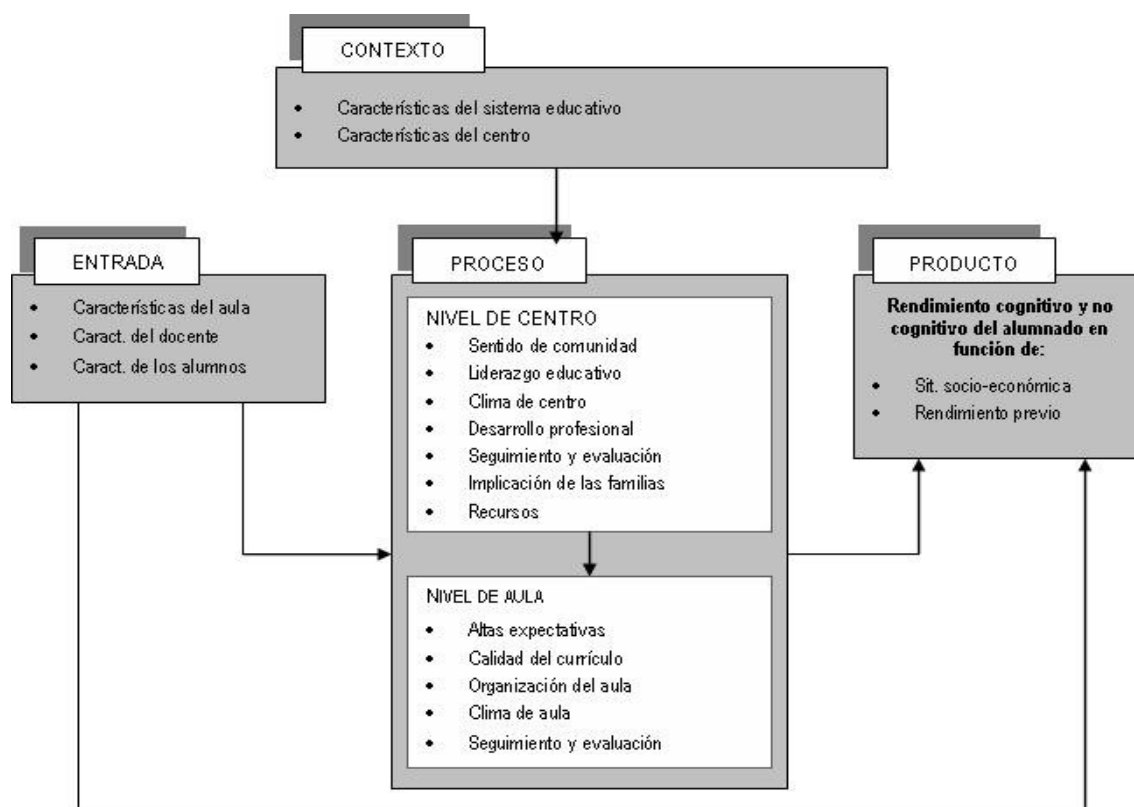


Figura 26. Modelo primigenio de Murillo (2007)
Fuente: Murillo, (2007).

La novedad en este modelo es el aspecto empírico, que contrasta con la mayoría de modelos teóricos existentes; sigue el esquema: contexto, entrada, proceso, producto. Por ser un modelo multinivel, distingue los factores considerados y trata de establecer las relaciones entre estos. Los pasos referidos por Murillo para la formalización del modelo son:

- Modelo Nulo: La utilidad del mismo consiste en que sirve de línea de base para la estimación de la calidad de modelos posteriores.
- Modelo II, con variables de ajuste
- Modelo III. En esta fase hubo dos etapas diferenciadas: por un lado se trabajó con las variables de proceso y, por otro, con las de contexto y entrada. En ambos casos el procesamiento fue análogo, primero se estimó la aportación de cada variable por

separado mediante su incorporación al Modelo II y, posteriormente, se elaboró un modelo conjunto con todas las variables de ese tipo (Modelo IIIa para las variables de proceso y Modelo IIIb para las de contexto y entrada). Con ello tuvimos una primera información de las variables asociadas con el rendimiento.

- Modelo IV. Es el modelo final donde se han incorporado todas las variables. Este modelo realiza una selección de las variables que han realizado una aportación en los modelos IIIa y IIIb, y nos da una imagen parsimoniosa de los factores asociados con el rendimiento (Figura 27).

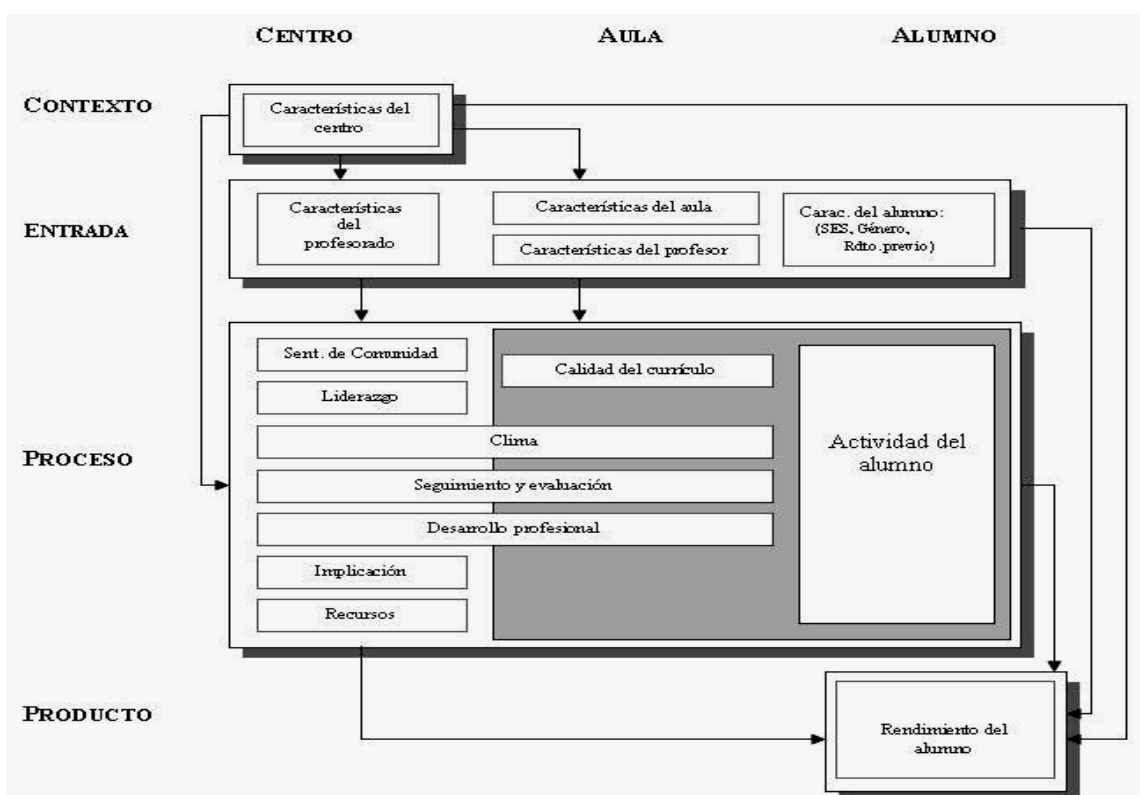


Figura 27. Modelo empírico y global de eficacia en centros de primaria en España
Fuente: Murillo, (2007).

El modelo es presentado por el autor como novedoso en el sentido de que va un paso más allá de los modelos referidos. Sobre todo porque se aproxima mucho más a una explicación estructural de la relación entre las variables de proceso (Figura 28).

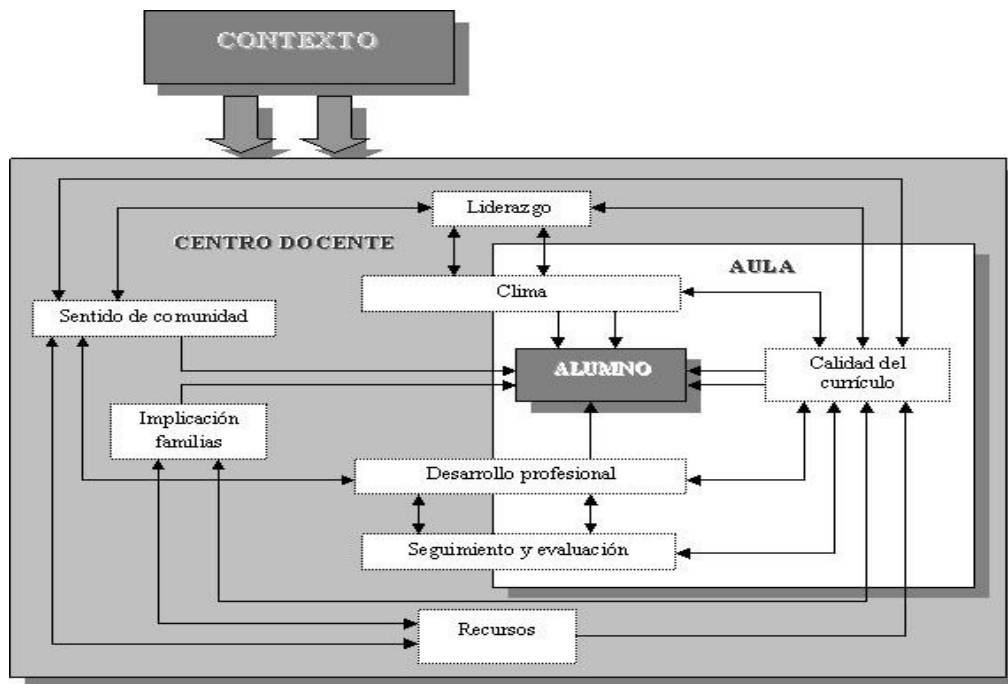


Figura 28. Modelo analítico eficacia en centros de primaria en España
Fuente: Murillo, (2007).

En general, los modelos que hemos presentado pueden ser considerados como los más influyentes en la investigación sobre eficacia educativa. Los más completos, son el de Scheerens y el de Creemers, por el tipo de variables y de niveles que incluyen. El más cuestionado, el QUAIT/MACRO porque la especificidad de su diseño lo hace inaplicable en contextos diferentes a los Estados Unidos. A pesar de que cada uno de ellos ha tenido una influencia notable en las investigaciones sobre el rendimiento académico, ninguno se centra exclusivamente en los estudiantes que se encuentran en situación de bajo rendimiento académico. Por esta razón, se justifica la necesidad de proponer un modelo que trate de comprender las causalidades asociadas al fracaso escolar.

Al modelo que se presenta a continuación le hemos denominado *Modelo psicosocial del fracaso escolar*. La principal razón es que la totalidad de sus componentes fueron pensados para establecer el tipo de relaciones e influencias que tienen, sobre el rendimiento académico, las variables individuales y contextuales. Conceptualmente, se apoya en las atribuciones causales, las percepciones sociales, en las teorías motivacionales y las tipologías familiares.

En su diseño se tuvieron en cuenta dos aspectos. Las características específicas del contexto y las tendencias investigadoras en los estudios sobre el rendimiento escolar. Posteriormente, se ha intentado elaborar un constructo ajustado a la especificidad de la población, sin perder de vista el conjunto de factores que, tradicionalmente, han servido para explicar el fenómeno por parte de otros autores: contexto, proceso escolar, estudiante y familia.

Una de las características que diferencia este modelo de los que se han presentado anteriormente es que no recurre a la aplicación de pruebas de conocimiento en matemáticas o en lenguaje, para emplear sus resultados como variables dependientes y, de esta forma, establecer la cadena de relaciones causales que explican las variaciones en los logros obtenidos por los estudiantes. Quiere decir, que nuestro modelo no pretende establecer la capacidad predictiva de las variables frente al éxito o el fracaso escolar. Se optó, entonces, por trabajar con un grupo más homogéneo tomando la totalidad de estudiantes que, en la población seleccionada, cumplían con el criterio de estar en situación de fracaso escolar. Implícitamente, estos sujetos ya han

competido con sus pares en la presentación de pruebas cognitivas obteniendo los resultados más bajos. En este caso, el modelo intentará explicar porqué razones unos estudiantes presentan un mayor grado de fracaso escolar que otros, empleando como variable dependiente el número de años perdidos, que representan la salida del modelo. Dicho en otros términos, cuáles son las causas de la ineficacia escolar de los estudiantes que se hallan en esta condición.

Operativamente, el modelo responde al esquema: contexto-entrada-proceso-salida. Forman parte del contexto, aquellas variables que indagan sobre el origen social de la familia, los estilos de crianza, las expectativas y la calidad del acompañamiento familiar en el proceso educativo de los hijos. Como datos de entrada, tenemos las características individuales de los estudiantes, las atribuciones con las que explican su rendimiento académico, su relación con el estudio, el uso que le dan a su tiempo libre. Incluyendo aquí, el consumo de drogas y su influencia en los resultados académicos. La percepción del clima escolar, de los estudiantes en situación de fracaso escolar, las interacciones con estos y las dinámicas relacionales y educativas se incluye en los elementos del proceso. La salida, como se dijo, son las variaciones en el bajo rendimiento de los estudiantes.

6.1 Clasificación de las variables según su consideración en el modelo

Siguiendo la propuesta metodológica de Mariano Álvaro et al., expuesta en el texto *Hacia un modelo causal del rendimiento*, de 1990, las variables serán

definidas a partir de dos criterios: según su consideración en el modelo y según la función que en él desempeñan. Vale la pena mencionar que el trabajo de Alvaro Page y sus colaboradores ha servido como hoja de ruta para estructurar el modelo y exponer, de manera lógica, sus diferentes componentes, en lo que a la forma se refiere, pues el contenido es elaboración propia. Los modelos estructurales se caracterizan por tener dos tipos de variables, latentes y observables (Loehlin, 1998). Las variables latentes seleccionadas para la construcción del modelo teórico que se pretende validar son las siguientes:

- I- Origen social*
- II- Expectativas de los padres frente al estudio*
- III- Calidad del acompañamiento familiar*
- IV- Estilos parentales*
- V- Percepción del clima escolar , por parte de los profesores*
- VI- Relaciones interpersonales (según la percepción de los alumnos)*
- VII- Atribuciones causales de los profesores sobre el éxito y el fracaso escolar*
- VIII- Autoconcepto*
- IX- Motivación de logro*
- X- Atribuciones causales del éxito o del fracaso escolar en estudiantes*
- XI- Hábitos y técnicas de estudio*
- XII- Uso del tiempo*
- XIII- Bajo rendimiento académico*

Las variables fueron agrupadas en bloques o módulos, de acuerdo con la evidencia empírica y a las elaboraciones teóricas, reportadas en el capítulo dedicado a la revisión de la literatura, sobre las principales causas que explican el fracaso escolar. Como en todo modelo, la exhaustividad no es el objetivo por eso, se ha privilegiado la inclusión de aquellas variables que faciliten un acercamiento a la dimensión psicosocial del fenómeno. De ahí que se indague con mayor profundidad acerca de las percepciones, las expectativas y las atribuciones causales; tanto en estudiantes, como en padres de familia y maestros.

Metodológicamente, las variables serán medidas con una batería de instrumentos adaptados a la intencionalidad del modelo, que presentaremos más adelante. Inicialmente, se definen las variables latentes recurriendo a las variables observables que han sido consideradas como indicadores. En algunos casos, las variables observables serán representadas por datos tan concretos e individualizados como el estrato socioeconómico, o el último diploma obtenido; en otros, las variables objetivas corresponden a la reducción de datos pertenecientes a las subescalas que se emplearon para el diseño de los instrumentos de medición y, que por su complejidad, no admiten ser reducidas a una sola variable. La motivación de logro y el autoconcepto son algunas de ellas. Como es sabido, la especificación del modelo es el primer paso para su elaboración (Guillen, 2002); consiste en determinar sus componentes y relaciones para reducirlos a un sistema de ecuaciones (Sarria y Palazón, 2008). En un segundo momento, se verificará la relevancia de las variables operacionales mediante el análisis factorial exploratorio.

El *Origen Social* se operativiza mediante las siguientes variables:

- Estrato socioeconómico de la familia (STFAM), se define en una escala que va de 1 a 6, siendo 1 el más bajo.
- Suficiencia de los ingresos económicos (SUFINGE), contiene dos categorías para establecer la percepción de los padres: son o no suficientes los ingresos para educar a su hijo (a).
- Estudios del padre (ESTPAD), se consideran siete grados en la formación.
- Estudios de la madre (ESTMAD) se consideran siete grados en la formación.
- Estudios de los hermanos (ESTHNOS) se consideran siete grados en la formación, evaluando a un máximo de tres hermanos mayores de 16 años.

Las *Expectativas de los padres frente al estudio*, se miden con las siguientes variables, evaluadas en una escala de cinco puntos que va desde, muy de acuerdo a muy en desacuerdo:

- A ese ritmo, mi hijo(a) no logrará terminar ni el bachillerato (NTERBAC)
- Yo sabía que no iba a llegar muy lejos (NIRALEJOS)
- A pesar de su fracaso escolar, mi hijo(a) será capaz de terminar una carrera (CAPTERM)
- Si mi hijo(a) quiere salir adelante debe terminar sus estudios (SATE)
- Preferiría que dejará los estudios y se pusiera a trabajar (DEXTR)
- Estudiar es importante, pero eso no da dinero (EIND)

La Calidad del acompañamiento familiar, este bloque está conformado por tres dimensiones extraídas de la Escala de Percepción del Acompañamiento Familiar en Estudiantes de Secundaria y una de la Escala para Evaluar Dinámicas Familiares en Padres, de elaboración propia.

- Percepción del acompañamiento de sus padres en los deberes escolares (PAPDE).
- Percepción de acompañamiento de sus padres en el colegio (PAPC)
- Percepción del control de los padres sobre sus actividades (PCPA).
- Acompañamiento académico a los estudiantes por parte de los padres (AAEP).

Los Estilos Parentales se identifican con las siguientes variables observables extraídas de la Escala para Evaluar Dinámicas Familiares en Padres:

- El estilo de crianza declarado por los padres (ECP), consta de cuatro categorías: autoritario, permisivo, negligente, democrático.
- Las relaciones familiares (RF)
- Percepción de la facilidad para manipular a sus padres (PFMP).
- La aplicación de normas (AN)
-

La percepción del clima escolar, por parte de los profesores, se define con las siguientes variables, que corresponden a cuatro de las seis subescalas de la Escala para Evaluar el Clima Escolar en Profesores:

- Percepción del tipo de relaciones con los directivos (PRD), se refiere a la manera en que los profesores perciben las actuaciones de los directivos, respecto a la calidad de la comunicación, el debido proceso, la justicia y la resolución de conflictos.
- Calificación de los profesores sobre las relaciones con los estudiantes (CPRE), explora la calidad de sus relaciones.
- Calificación de los profesores sobre las relaciones con los padres (CRPP), se refiere a la manera como los profesores perciben las actitudes, comportamientos e implicaciones de los padres en el proceso formativo de sus hijos.
- Calificación de los profesores sobre la violencia escolar, teniendo en cuenta sus interacciones con estudiantes y padres de familia.
- Reporte de las implicaciones escolares del consumo de drogas, por parte de los estudiantes (RIECD), refleja la percepción de los profesores sobre la gravedad del consumo de drogas en la escuela y su posible relación con el fracaso escolar.
- Grado de importancia otorgado a la indisciplina (GIINDIS), capta la percepción de los profesores sobre el fenómeno de la indisciplina en el aula de clase y la relaciona con el fracaso escolar.
- Grado de satisfacción con la infraestructura y los recursos institucionales (GSIRE), se refiere al agrado de los profesores con las instalaciones deportivas, la infraestructura y los recursos con que cuenta la institución para ofrecer una educación de calidad.

Las percepciones de los profesores de los estudiantes en situación de fracaso escolar, se midieron analizando las siguientes subescalas:

- Explicación, de los profesores, del éxito o el fracaso escolar por causas internas (EPEFCI), se refiere a la atribución causal que hace el maestro sobre el rendimiento del estudiante en función de sus estrategias pedagógicas, de evaluación y de la influencia de su subjetividad en el rendimiento del estudiante.

- Explicación de los profesores del éxito o el fracaso escolar por causas externas. (EPEFCE), en este caso la variable mide el conjunto de las atribuciones causales del maestro a factores como el comportamiento del alumno, el sistema educativo y la influencia de la familia.
- Adjetivación de los profesores sobre los alumnos con éxito o en situación de fracaso (APAEF). Al profesor se le presenta una lista de 20 pares de adjetivos opuestos (bueno-malo) para que seleccione aquellos que definen al estudiante exitoso o fracasado.

El autoconcepto del estudiante, se mide con las siguientes variables observables.

- Autoinforme sobre su rendimiento e integración escolar (ARIE), se recojen datos sobre la imagen que tiene el estudiante respecto a sus competencias escolares y al grado de integración en la escuela.
- Las formas de interacción con los demás (FICD), el alumno debe indicar como percibe sus relaciones sociales
- Las conductas emocionales frente a los demás (CEFD), permite que el alumno exprese reacciones como de temor y nerviosismo.
- Las formas de interacción con los miembros de su familia (FIF), corresponden al nivel de confianza, aceptación y agrado en las relaciones familiares, principalmente con sus padres.
- El grado físico (GFS), explora el conocimiento de su propio cuerpo y sus habilidades.

Las variables que operativizan *las atribuciones de la motivación de logro académico*, por parte de los estudiantes, son:

- Grado de atribución del éxito o del fracaso, en los logros académicos, debido a factores externos (GAEFLFE). Considera aspectos como la influencia de personas con poder, las causas aleatorias, no controlables.

Grado de atribución del éxito o del fracaso, en los logros académicos, debido a factores internos (GAEFLFI). Considera aspectos como la falta de esfuerzo y de habilidades personales.

Las variables que operativizan las *atribuciones del éxito o el fracaso en las relaciones interpersonales*, por parte de los estudiantes, son:

- Grado de atribución del éxito o del fracaso, en las relaciones interpersonales, debido a factores externos (GAEFRIE). Considera aspectos como la influencia de personas con poder, las causas aleatorias, no controlables.
- Grado de atribución del éxito o del fracaso, en los logros académicos, debido a factores internos (GAEFRII). Considera aspectos como la falta de esfuerzo y de habilidades personales.

Los hábitos y técnicas de estudio se definen con las siguientes variables observables:

- Actitud e interés hacia la escuela
- Autocontrol
- Gestión del tiempo
- Ansiedad y preocupación por los resultados escolares
- Atención y concentración
- Preparación de la información
- Selección de las ideas principales
- Uso de técnicas de apoyo
- Estrategias de repaso
- Comprensión en el estudio
- Actitud e interés hacia la escuela (AIE). En esta variable se recogen elementos sobre el interés hacia la escuela y el grado de ansiedad, de autocontrol y preocupación por los resultados escolares.

- Grado de eficiencia escolar (GEE). Esta variable tiene que ver con la manera como el estudiante gestiona su tiempo, prepara la información, su capacidad para concentrarse y comprender lo que está estudiando.
- Nivel de aplicación de las técnicas de estudio (NATE). Pretende valorar la capacidad del estudiante para el empleo de técnicas de apoyo, la selección de ideas principales y la implementación de ideas de repaso.

El uso del tiempo y consumo de drogas, se evalúa mediante las siguientes variables observables.

- Consolidado del consumo de medios de comunicación (CCMC). Esta variable integra la frecuencia con la que los estudiantes ven televisión, oyen radio, leen prensa y revistas.
- Consolidado del número de horas en que invierte su tiempo (CNHIT). Evalúa la inversión de tiempo en actividades extraescolares.
- Tipos de drogas que consumen ((TDC)
- Frecuencia del consumo de drogas (FCD).

El bajo rendimiento académico, se mide con la siguiente variable:

- El número de años perdidos (NAP)

6.2 Clasificación de las variables según la función que desempeñan en el modelo

Para la clasificación de las variables se ha seguido la propuesta metodológica de Mariano Álvaro *et al.* , quienes elaboraron una clasificación semejante para el diseño de su modelo sobre bajo rendimiento (1990).

Variables Independientes

Origen Social

Percepción del clima escolar por parte de los profesores

Variables dependientes

Rendimiento académico

Variables de doble función

Expectativas de los padres frente al estudio influye indirectamente sobre el rendimiento vía *la calidad del acompañamiento familiar, la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio, así como el uso del tiempo libre*. Está influida por el *origen social*.

Calidad del acompañamiento familiar influye indirectamente sobre el rendimiento vía *la calidad del acompañamiento familiar, la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio, así como el uso del tiempo libre*. Es influida por las *expectativas de los padres frente al estudio*.

Estilos parentales influye indirectamente sobre el rendimiento vía *autoconcepto, la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio, así como el uso del tiempo libre*. Es influida por el *origen social*

Relaciones interpersonales con profesores influye directamente sobre el rendimiento e indirectamente a través de *las atribuciones de los profesores sobre el éxito o el fracaso de los estudiantes, el autoconcepto, la motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre*.

Atribuciones causales de los profesores sobre el éxito y el fracaso escolar influye indirectamente sobre el rendimiento a través del autoconcepto, la motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre.

La motivación de logro influye indirectamente sobre el rendimiento mediante *los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre*. Es influida por *la calidad del acompañamiento familiar, el autoconcepto, las atribuciones del éxito o fracaso en estudiantes*.

Autoconcepto influye indirectamente sobre el rendimiento vía *atribución del fracaso o éxito académico en estudiantes, motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre*. Es influido por los estilos parentales de *las atribuciones de los profesores sobre el éxito o el fracaso de los estudiantes y las relaciones interpersonales con los profesores*.

Atribuciones causales del éxito o del fracaso escolar en estudiantes influye indirectamente sobre el rendimiento a través de *la motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre*. A la vez es influida por *las relaciones interpersonales con los profesores*.

Hábitos y técnicas de estudio influyen directamente sobre el rendimiento. Conserva una relación de reciprocidad con *el uso del tiempo libre* y es influida por *la motivación de logro*.

Uso del tiempo influye directamente sobre *el rendimiento*. Conserva una relación de reciprocidad con *los hábitos y técnicas de estudio* y es influida por *la motivación de logro*.

Los 13 componentes del modelo están distribuidos en cuatro niveles. (Tabla 13)

Tabla 13. *Distribución de los componentes del modelo por nivel*

COMPONENTE	CONTEXTO	ENTRADA	PROCESO	SALIDA
Origen social de la familia	X			
Expectativas de los padres frente al estudio	X			
Calidad del acompañamiento familiar	X			
Estilos parentales	X			
Autoconcepto del estudiante		X		
Motivación de logro		X		
Atribuciones del fracaso y del éxito académico en estudiantes		X		
Hábitos y técnicas de estudio		X		
Uso del tiempo libre		X		
Atribuciones de los profesores del fracaso o del éxito académico de los alumnos			X	
Relaciones interpersonales entre profesores y estudiantes			X	
Percepción del clima escolar de los profesores			X	
Rendimiento académico de los estudiantes				X

6.3 Efectos del origen social

Este bloque o componente del modelo contiene cuatro elementos que, teóricamente, se encuentran altamente correlacionados con el desempeño de los estudiantes y sus características individuales. (Figura 30).

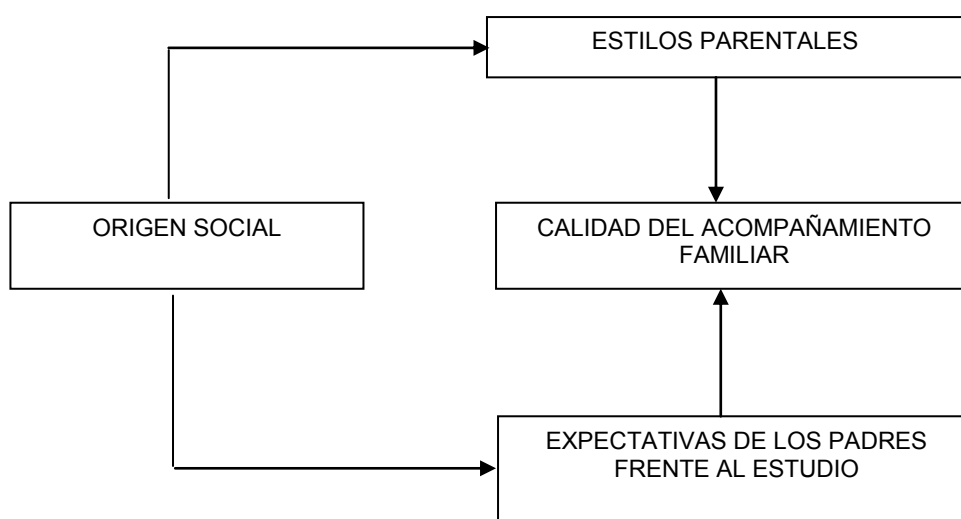


Figura 30. Efectos directos del origen social

Existe un consenso entre los autores que se han interesado por la correlación *origen social* vs rendimiento académico, según el cual a menor nivel social de la familia menores serán los logros académicos de los estudiantes. Esta es una relación que se evidencia tanto en lo macroscópico como en lo microscópico. Los países con mayores niveles de desarrollo son los que obtienen los mejores resultados en las pruebas internacionales (Baker et al, 2002), y los estudiantes de instituciones privadas suelen puntuar más alto que los de instituciones públicas.

En su teoría del capital social Bourdieu (1979) plantea que el origen social de las familias influye directamente en el rendimiento académico de sus hijos. Con el fin de profundizar en esa tesis, se realizaron varias entrevistas en profundidad, antes de diseñar el modelo. En éstas se indagó acerca de los antecedentes educativos de las familias de los estudiantes, pudiendo corroborarse que, en su mayoría, sus abuelos y bisabuelos de origen campesino, no realizaron estudios significativos. Por su parte en los padres, el nivel educativo no era muy alto y en ellos es frecuente escuchar historias de bajo rendimiento académico y abandono escolar. Algo semejante ocurre con los hermanos, primos y tíos.

Por lo tanto, el contexto de los estudiantes es un factor que puede incrementar sus posibilidades de fracaso escolar. Al no encontrar en sus padres y hermanos un modelo a seguir, la idea de ser exitosos académicamente no es tan importante como para otros grupos sociales. En términos de Bourdieu, la transmisión del capital cultural de padres a hijos es bastante precaria.

Visto así, el origen social incidiría directamente en *las expectativas frente al rendimiento académico* de los hijos y en los estilos parentales. La formación de expectativas es un asunto complejo que tiene que ver con los valores, las creencias y los imaginarios de la familia acerca de los logros que podrán alcanzar sus hijos. Varios estudios han demostrado que las expectativas dependen del origen social y varían de acuerdo al género, la raza y la clase (Badovsky, 2013). En un estudio con doce familias norteamericanas, Lareau (2011) encontró diferencias impactantes en la relación de familias menos

favorecidas con la escuela, sobre todo en su actitud desafiante y poco cooperativa, al compararlas con familias de clase media y alta.

Los estilos parentales también dependen en cierta medida del origen social de las familias. A través de este mecanismo, los padres transmiten a los hijos el respeto por las normas, la autonomía, la disciplina y demás valores necesarios para una adecuada convivencia e integración social. El estilo parental adoptado por una familia es el equivalente a las reglas de juego que regulan la interacción de sus miembros y la base del aprendizaje social. Las prácticas de crianza son el reflejo de “las costumbres, la tradición y el acervo cultural que se transmiten entre una generación y otra” (Salazar, et al., 2009, p. 30). Como los padres tienen un bajo nivel educativo y cultural, los estilos de crianza empleados con sus hijos tienden a ser disfuncionales, oscilando entre el autoritarismo y la negligencia. Tanto los estilos parentales como las expectativas de los padres tienen una gran repercusión en la calidad del acompañamiento familiar. En estas condiciones, las expectativas sobre el desempeño académico de los estudiantes pueden ser altas pero poco efectivas porque la calidad del acompañamiento escolar es deficiente debido a que este es poco encuadrado y estructurado. Es decir, las familias son conscientes de la importancia de la formación académica de sus hijos pero no ponen en acción los mecanismos necesarios para la consecución de estas metas. En conclusión, el modelo supone que el origen social determina el tipo de expectativas construidas por los padres afectando a sus patrones de crianza y la calidad del acompañamiento escolar.

6.4 Relaciones entre las variables escolares

En los modelos clásicos del rendimiento escolar, los autores han destacado elementos del proceso de enseñanza para sustentar sus explicaciones (Alvaro, 1990; page, 1992; Murillo 2007). Considerando que hay suficiente información al respecto, se ha optado por explorar otras variables que tienen que ver con las interacciones y las percepciones de los maestros, así como sus opiniones de los alumnos en situación de fracaso.

La primera variable escogida es *la percepción de los profesores sobre el clima escolar*. Su intención es saber que piensan estos sobre la gestión institucional, como perciben las relaciones con los estudiantes y con los padres de familia; qué opinan de las posibilidades que les ofrece la infraestructura de la institución, cómo perciben la actitud de los estudiantes dentro del aula de clase. Todo lo anterior orientado a la identificación de los factores institucionales que puedan incidir negativamente en el fracaso escolar.

La percepción del clima escolar es la base para que los miembros de la comunidad educativa construyan una trama de *relaciones interpersonales* a medida que interactúan entre sí (Figura 31). La calidad de estas relaciones permea todo el proceso educativo. Por parte del profesor, existe la condición de crear las condiciones propicias para el aprendizaje significativo. Según Cesar Coll (1985), en cada acto pedagógico el maestro facilita la apropiación del conocimiento en sus estudiantes.

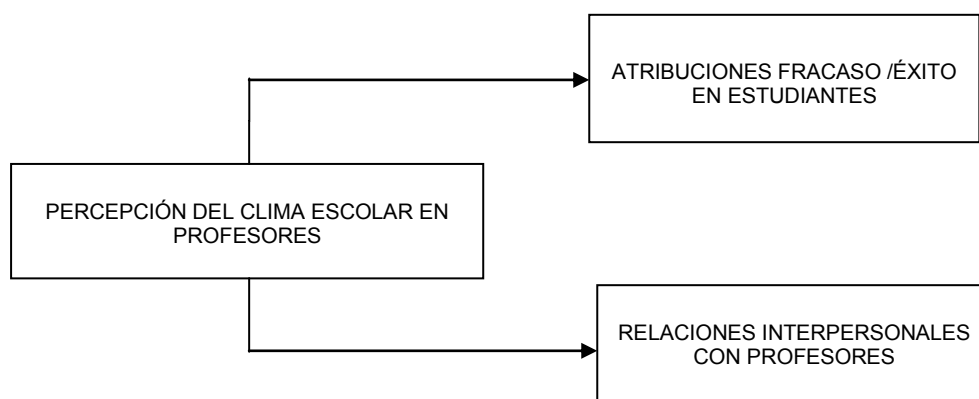


Figura 31. Relaciones entre las variables escolares

Si las relaciones interpersonales son buenas, la actuación del maestro será más efectiva, sobre todo en aquellos momentos en los que el estudiante observa mayores dificultades en la realización de sus actividades de aprendizaje pero, si existen dificultades relacionales entre profesor y alumno, aparecerán situaciones conflictivas y las expectativas del maestro se verán afectadas negativamente (Valle y Núñez, 1989). La mayor parte de conflictos suelen presentarse con los estudiantes que no han logrado adquirir las competencias básicas de la asignatura. Aquí podemos situar aquellos que no cumplen con la entrega oportuna de las tareas, los que realizan más actos de indisciplina, los consumidores de drogas y los que presentan comportamientos agresivos. Entonces, cuando el estudiante suspende, de manera recurrente, sus asignaturas, el maestro construye una “teoría” para comprender la situación. Generalmente, lo hace recurriendo a las *atribuciones del éxito o del fracaso de sus alumnos*. Un fuerte componente de las atribuciones es el tipo de relación que exista entre el maestro y el estudiante. Si el estudiante no alcanza sus logros académicos, pero tiene una buena relación con el maestro, es posible que sea evaluado con mayor flexibilidad y que tenga más oportunidades. Probablemente, el maestro recurra a una atribución interna del

fracaso y piense que se debe a algún fallo en sus estrategias pedagógicas o lo explique por razones externas, suponiendo que se debe a problemas familiares o sociales.

6.5 Variables que influyen en el autoconcepto escolar

Una de las características más sensibles e importantes de la personalidad es el autoconcepto, tanto en el plano afectivo como motivacional (Gonzales-Pineda et al., 1997). El autoconcepto resulta de la integración de información interna y externa que realiza un individuo a través de la interacción social (González-Pineda et al., 1997). Autores como Pintrich (1994), consideran que el autoconcepto es una de las variables más importantes en el aprendizaje. En tanto que sistema de creencias, autopercepciones y valores; el autoconcepto se construye a partir de la retroalimentación que nos viene de los otros significativos, como los padres y demás personas cercanas (Figura 32).

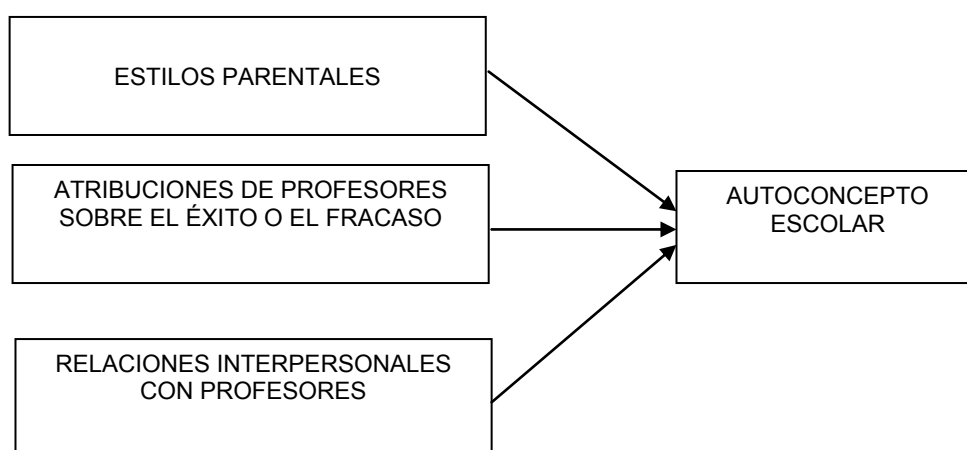


Figura 32. Variables que influyen en el autoconcepto escolar

Numerosos autores han demostrado la influencia de la familia en su formación, estableciendo una relación fuerte con los *estilos parentales* empleados durante la crianza de los hijos (Felson y Zielinski, 1989; Lila, Musitu y Molpereces, 1994). En una investigación realizada por Martínez, Castañeiras y Posada (2011), las autoras concluyen que el tipo de vínculo familiar es el principal determinante en la vida de los adolescentes. En este caso, consideran, implícitamente, que el estilo democrático es el que más contribuye a la formación de un autoconcepto sólido. A una conclusión semejante llega Soto (1990), cuando destaca la importancia de unas buenas relaciones familiares para que los adolescentes tengan un autoconcepto positivo. La evidencia indica que estilos familiares autoritarios o negligentes vulneran la autoestima de los adolescentes dando como resultado un autoconcepto negativo.

Por su naturaleza dinámica, el autoconcepto se va transformando a lo largo de la vida, a medida que el individuo experimenta nuevas situaciones. (Byrne, 1986; Byrne y Shavelson, 1986). Al ingresar a la escuela, los maestros toman el relevo de los padres, adquiriendo un importante grado de significación para los estudiantes. *Las relaciones interpersonales* con los maestros están marcadas por juicios de valor que hacen que el estudiante construya una representación de sí mismo, en tanto que individuo y en tanto que alumno. Brookover, Thomas y Patterson (1962) encontraron una correlación positiva entre autoconcepto escolar y la imagen percibida por los padres y profesores. En su trato cotidiano, el profesor transmite expectativas mediante sus conductas y actitudes que son asimiladas por los estudiantes. Los comentarios de los maestros, los gestos, el tono de la voz, el manejo de sus emociones, las

estrategias para la solución de conflictos y las formas de reconocimiento contribuyen a la estructuración del autoconcepto del estudiante. A medida que el maestro establece una relación con el estudiante, surgen las expectativas acerca de sus posibilidades académicas. Éste construye, entonces, sus propias explicaciones sobre los logros de los alumnos que toman la forma de *atribuciones causales del éxito o del fracaso académico*.

Es sabido que las causas a las que los maestros atribuyen el rendimiento de los estudiantes influyen en la formación del auto concepto (Weiner, 1979). Si el maestro, en la dimensión de internalidad-externalidad, asume que la razón del fracaso del estudiante es su falta de dedicación, de inteligencia o de competencia, el estudiante se verá afectado en su autoestima. Desde los estudios de Rosental y Jacobson en 1968, se ha demostrado el impacto negativo de este tipo de atribuciones. Cuando son desadaptativas producen efectos indeseados en todos los sujetos (De la Torre y Godoy, 2002).

6.6 Variables que influyen en la motivación de logro

Tanto el *autoconcepto*, como las atribuciones causales se encuentran íntimamente ligadas a la motivación de logro. A la vez, el autoconcepto influye en las atribuciones. Si se posee un autoconcepto bajo, existe la posibilidad de que los sujetos tiendan a situar la causalidad de su fracaso internamente y a percibir que no las puede controlar ni modificar, en el sentido de Weiner (Figura 33).

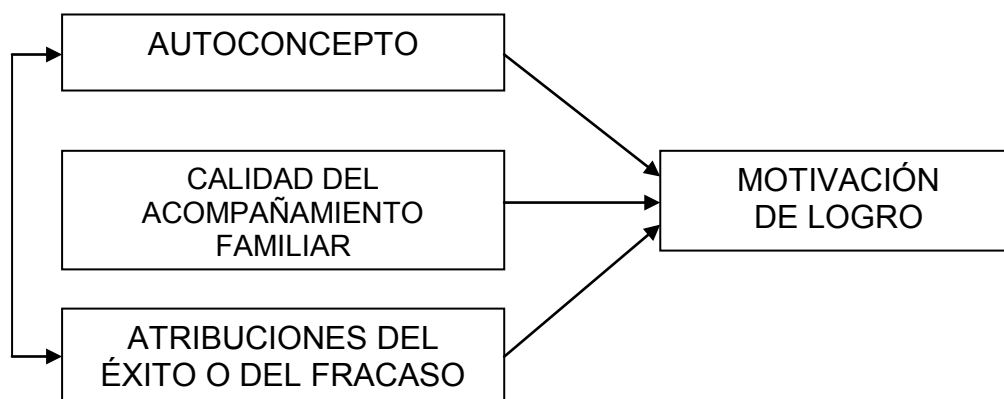


Figura 33. Variables que influyen en la motivación de logro

Pero, al mismo tiempo, las *atribuciones* afectan al *autoconcepto*. Existe una relación recíproca entre estas variables (Marsh 1986). El dilema de la determinación causal es resuelto por Fielstein et al. (1985) al remitirlos al historial de éxitos y fracasos del estudiante. En todo caso, desde la teoría de Weiner, las atribuciones causales y el autoconcepto afectan a la motivación de logro, positivamente, si el sujeto atribuye su éxito a causas internas, como la inteligencia o las capacidades propias, controlables y estables; y negativamente, si el fracaso es atribuido a causas internas, incontrolables y estables. Con el fin de proteger su autoestima, es frecuente que los estudiantes con bajo rendimiento atribuyan su condición a la falta de esfuerzo. En observaciones y entrevistas previas a la elaboración del modelo, los estudiantes en situación de fracaso atribuían su rendimiento a causas externas, como la influencia de los amigos o a la falta de esfuerzo. En muchos de éstos su pasado académico había sido exitoso y todos dicen que la principal causa del bajo rendimiento es la pereza, que puede ser interpretada como un estado de desmotivación escolar. Finalmente, *la calidad del acompañamiento familiar* también influye en la motivación de logro. El tiempo que los padres dedican al

apoyo escolar, su implicación en las actividades institucionales, la intervención oportuna, la supervisión y control en el uso del tiempo influyen notablemente en la motivación de los estudiantes. En las entrevistas previas al diseño del modelo y en la observación de las dinámicas institucionales, fue muy frecuente encontrar que los padres de los estudiantes en situación crónica de fracaso escolar, son los que menos asisten al colegio para preguntar por sus hijos.

6.7 Variables próximas al rendimiento académico

Como se ha podido ver a través del trabajo de reconstrucción teórica, el rendimiento académico y, dentro de esta categoría, el fracaso escolar, son sensibles a la influencia directa e indirecta de un gran número de variables. Por razones metodológicas, se identificaron tres variables proximales al fenómeno. (Figura 34).

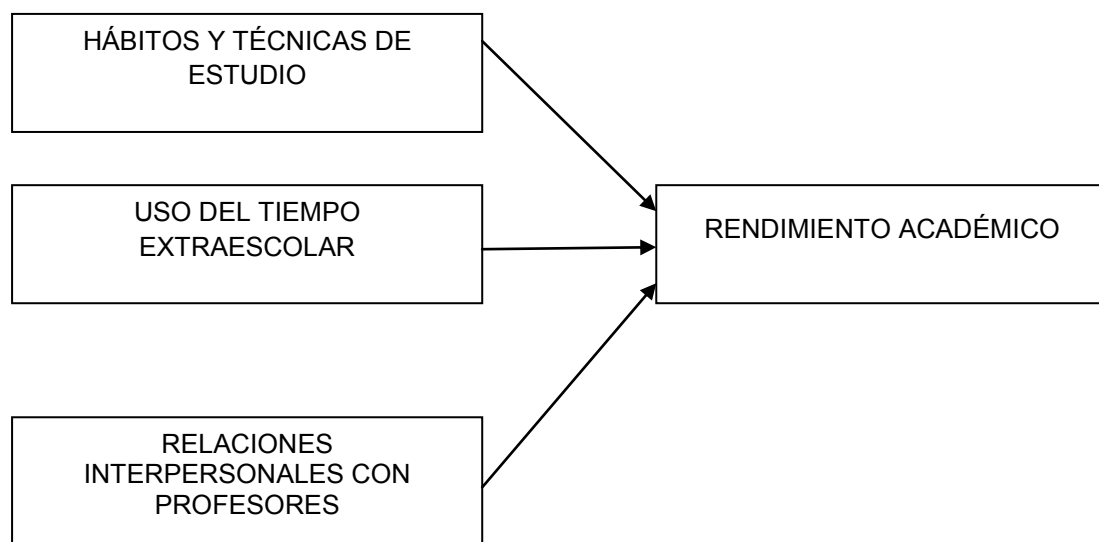


Figura 34. Variables próximas al rendimiento académico

No quiere decir que tengan, necesariamente, una causalidad exclusiva, solamente que aparecen como consecuencias de los procesos anteriores. Hecha la aclaración, encontramos, en primer lugar, *los hábitos y técnicas de estudio* que emplean los estudiantes en los diferentes momentos de su formación académica, como tomar notas adecuadamente, comprender los textos, resolver problemas, priorizar actividades, realizar mapas conceptuales, etc. Varios autores han considerado que el hecho de usar métodos y técnicas de estudio adecuadas es un factor predictivo del éxito académico (Morgan y Deese, 1967; Butcher, 1974). En estas investigaciones, se ha llegado a la conclusión de que el fracaso académico se debe a deficiencias en las competencias básicas para leer, tomar apuntes, escuchar y sintetizar la información (Carman y Adams, 1967). Por su parte, Guerra y Cluskey (1978) eran más categóricos porque pensaban que el 80% del fracaso de universitarios se debía, sobre todo, al desconocimiento de las técnicas de estudio. Shaw (1980), concluye que el no tomar notas eficientemente se relaciona con la obtención de bajas calificaciones. En general, hay suficiente evidencia para suponer que los hábitos y técnicas de estudio influyen en el rendimiento escolar.

El uso del tiempo extraescolar es otro factor relevante para obtener un buen rendimiento académico. Una queja frecuente de los padres y maestros, de muchos lugares del mundo, es que sus hijos y alumnos no dedican el tiempo necesario a la realización de sus actividades académicas. Pareciera que el estudio no fuera una prioridad sino una actividad complementaria, que asumen por obligación. Para responder a los compromisos académicos de la educación secundaria es necesario invertir buena parte del tiempo

extraacadémico, lo que muchos no están dispuestos a realizar. En cambio, los estudiantes que se encuentran en situación de fracaso escolar dedican una buena parte de su tiempo a las redes sociales, jugar o salir con los amigos. En las entrevistas previas al diseño del modelo, se pudo constatar esta tendencia. A lo anterior, se le suma el creciente consumo de drogas entre la población estudiantil. Por una parte, esta práctica afecta los procesos cognitivos y motivacionales de los estudiantes y, por otra, desestructura psicosocialmente al estudiante, al involucrarlo en las dinámicas propias del consumo.

En *Tiempo libre y rendimiento académico (1998)*, Ana Ponce de León, encuentra una correlación positiva entre el tiempo invertido en los videojuegos y el fracaso escolar. Lo mismo sucede con el número de horas dedicadas a la televisión y a internet. El conocimiento de la población, derivado del trabajo de orientación psicológica y de la indagación acerca de las actividades de los estudiantes con bajo rendimiento escolar, permite concluir que éstos no planifican ni organizan su tiempo extra escolar, dedicando muy pocas horas a la semana al estudio, faltan recurrentemente a la institución y viven obsesionados por interactuar en las redes sociales. En estas circunstancias, la variable sobre el uso del tiempo adquiere un valor de gran significación para comprender el bajo rendimiento, siendo consecuencia según el modelo propuesto de la baja motivación de logro, del bajo autoconcepto, y de las condiciones familiares y sociales.

Para terminar, queremos destacar la influencia de las *relaciones interpersonales entre profesores y estudiantes sobre el rendimiento académico*.

Como vimos en las variables que influyen sobre el autoconcepto, las relaciones con los profesores son bastante significativas para los estudiantes. No solo fortalecen o debilitan su autoconcepto académico, sino que determinan la calidad del acompañamiento extra escolar por parte del maestro, la severidad con la que es evaluado, el número de oportunidades para recuperar las asignaturas perdidas y la tolerancia hacia el incumplimiento en la entrega de trabajos. En la población que participó en la investigación, los alumnos con peor rendimiento tienen malas relaciones con sus maestros, perciben que éstos no los evalúan con justicia y que tienen preferencias hacia aquellos estudiantes destacados. Generalmente, son aquellos que no toman apuntes, son indisciplinados, incumplen con sus compromisos y, consecuentemente, tienen un mayor número de conflictos con sus profesores. Como el estudiante percibe la tensión en la relación con el profesor, disminuye su autoconcepto, disminuye su motivación de logro, dedica su tiempo a otras actividades diferentes al estudio y disminuye su rendimiento.

PARTE II: ESTUDIO EMPÍRICO

7. METODOLOGÍA

7.1 Objetivos

- Validar un modelo teórico de las causas que determinan el bajo rendimiento académico en estudiantes de secundaria, de los colegios públicos del Municipio de Girardota, que se encuentran en situación de fracaso escolar
- Identificar, en cada uno de los módulos o bloques del modelo inicial, cuáles son las variables más significativas
- Determinar las variables que presentan las correlaciones más elevadas entre los módulos o bloques del modelo inicial
- Establecer las variables que mejor discriminan a los estudiantes que presentan los niveles más bajos de rendimiento académico
- Contrastar el modelo teórico con el modelo empírico, identificando las causas directas, indirectas y totales entre las distintas variables, del bajo rendimiento académico.
- Comprender las relaciones de causalidad entre las variables del modelo empírico, mediante un análisis de mediación.

7.2 Hipótesis

HIPÓTESIS 1: El origen social, afecta directamente las expectativas de los padres frente al estudio y los estilos parentales. Indirectamente, el bajo rendimiento de los estudiantes, cuando el autoconcepto, la motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre, actúan como variables mediadoras.

HIPÓTESIS 2: Las expectativas de los padres frente al estudio, afectan directamente la calidad del acompañamiento familiar y dependen del origen social. Indirectamente, afectan el rendimiento escolar cuando la motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como variables mediadoras.

HIPÓTESIS 3: La Calidad del acompañamiento familiar, es consecuencia de las expectativas de los padres frente al estudio y de los estilos parentales. Directamente, afecta la motivación de logro e indirectamente al rendimiento de

los estudiantes cuando los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como mediadores.

HIPÓTESIS 4: Los estilos parentales, dependen del origen social e influyen directamente sobre el autoconcepto. Indirectamente, afectan el rendimiento académico, cuando la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio, actúan como mediadores.

HIPÓTESIS 5: Percepción del clima escolar, por parte de los profesores, influye directamente en las relaciones interpersonales de los alumnos con los profesores. Indirectamente, sobre el rendimiento, cuando el autoconcepto, la motivación de logro, las habilidades y las técnicas de estudio y el uso del tiempo libre.

HIPÓTESIS 6: Relaciones interpersonales con profesores, son causadas por la percepción del clima escolar. Influyen directamente sobre el rendimiento y el autoconcepto. Indirectamente, sobre el rendimiento, cuando la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como mediadores.

HIPÓTESIS 7: Las atribuciones causales de los profesores sobre el éxito y el fracaso escolar, son consecuencia de las relaciones interpersonales con profesores e influyen directamente en el autoconcepto. Indirectamente lo hacen sobre el rendimiento, cuando el autoconcepto, la motivación de logro, las habilidades y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como mediadores.

HIPÓTESIS 8: La percepción del estudiante con éxito o en situación de fracaso, por parte de los maestros, es una variable independiente que afecta directamente la motivación de logro. Indirectamente, afecta el rendimiento cuando el uso del libre, los hábitos y técnicas de estudio actúan como mediadores.

HIPÓTESIS 9: La motivación de logro, es consecuencia de la calidad del acompañamiento familiar, el autoconcepto, y la percepción del estudiante exitoso o fracasado. Influye directamente en los hábitos y técnicas de estudio y en el uso del tiempo libre. Indirectamente lo hace sobre el bajo rendimiento cuando los hábitos y técnicas, así como el uso del tiempo libre actúan como mediadores.

HIPÓTESIS 10: Las habilidades y técnicas de estudio están influidos por la motivación de logro e influyen directamente en el rendimiento.

HIPÓTESIS 11: El uso del tiempo libre está influido directamente por la motivación de logro e influye directamente sobre el rendimiento.

7.3 Características generales de la población

Geográficamente, la población que participó en esta investigación pertenece a las cinco Instituciones Educativas, de carácter público, del Municipio de Girardota, Departamento de Antioquia, Colombia. El Departamento de Antioquia se encuentra ubicado al noroeste del país y posee una extensión de 63.000 kms (Figura 35).



Figura 35. Ubicación del Departamento de Antioquia en la República de Colombia. Fuente: Área Metropolitana (2015)

Según el DANE, genera el 15% del PIB de Colombia y la mayoría de sus 6.5 millones de habitantes residen en el área metropolitana, compuesta por los 9 municipios que rodean la ciudad de Medellín. Uno de ellos es el Municipio de Girardota, situado al norte del Area Metropolitana de Medellín (Figura 36).

Área Metropolitana de Medellín

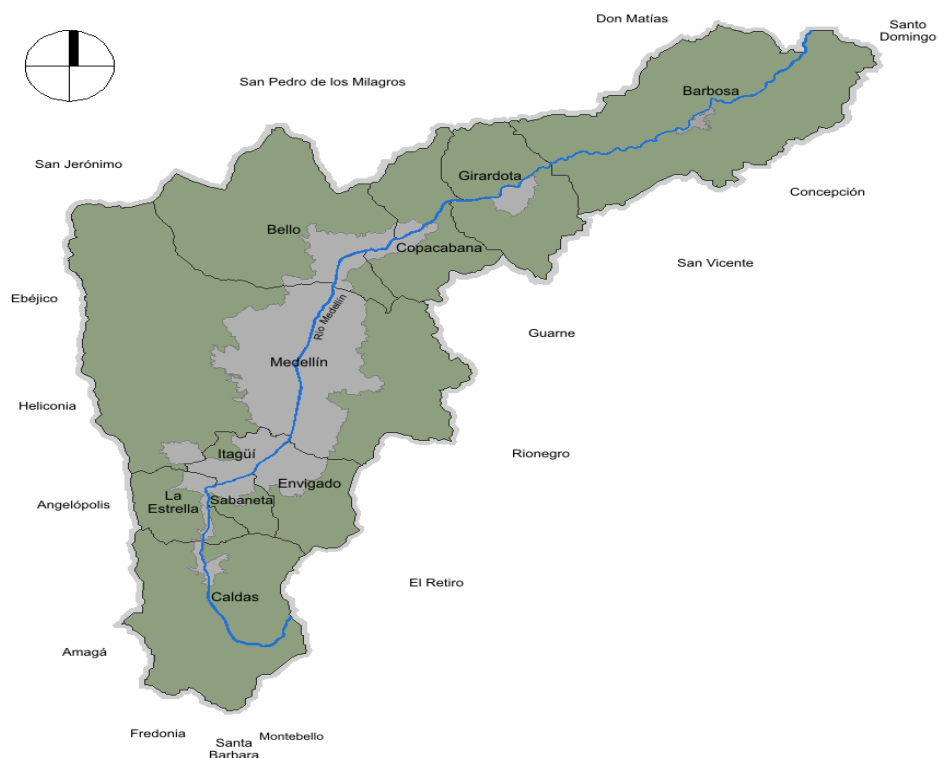


Figura 36. Ubicación del Municipio de Girardota en el Área Metropolitana.
Fuente: Área Metropolitana (2015)

El Municipio de Girardota (Figura 37) se encuentra a 26 km de la ciudad de Medellín y se extiende a lo largo de una superficie de 78 km. Según datos del DANE, en el último censo nacional realizado en 2005, cuenta con 47.055 habitantes. La población se distribuye homogéneamente entre hombres y mujeres, 49 y 51%, respectivamente. La tasa de analfabetismo es del 8.3% en mayores de cinco años de edad; hay buena cobertura de servicios públicos: el 98.1% de las viviendas cuenta con energía eléctrica, el 86.4%, tiene servicio de agua corriente y alcantarillado y un 87%, con el servicio de comunicación telefónica.

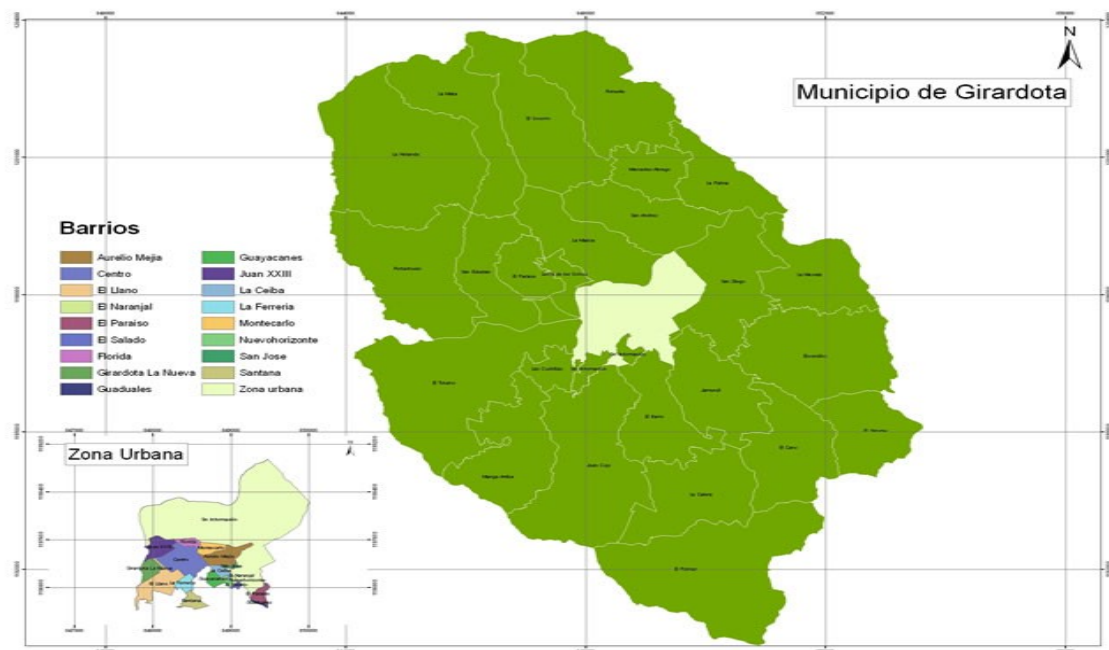


Figura 37. División política del Municipio de Girardota
Fuente: Área Metropolitana (2015)

Según la información de la alcaldía, fue hasta hace 25 años, un territorio netamente agrícola, dedicado a la producción panelera¹; pero hoy cuenta con un sector industrial sólido, que le supone aproximadamente la tercera parte de sus ingresos. Otra fuente de ingresos para el Municipio son las fincas de veraneo y un centro de peregrinaje muy concurrido. Por estar cerca de Medellín, en el municipio hay manifestaciones de violencia armada asociada a la acción de bandas delictivas que intentan controlar el narcotráfico. Una buena parte de este tiene como escenario las mismas instituciones educativas, en las que hay índices importantes de consumo, con todas sus consecuencias académicas y sociales. A pesar de todo, son pocos los estudiantes que presentan conductas delictivas. Girardota cuenta con cinco Instituciones

¹ La panela es un alimento elaborado a partir del zumo de la caña de azúcar, que luego de un proceso de cocción a altas temperaturas es vertido en un molde hasta que se solidifica.

Educativas, de carácter público, que satisfacen ampliamente la demanda municipal (Tabla 14).

Tabla 14. *Relación de Instituciones Educativas, de carácter público, en el Municipio de Girardota*

Nombre	Nombre del Establecimiento	Dirección	Teléfono
1. Institución Educativa Manuel José Sierra (OFICIAL) Dane 105308000041	SEDE CENTRAL MANUEL JOSE SIERRA (URBANA)	Carrera 14 No 7-49	2890222 2891114 2896621
	Sede Escuela Rural Jamundí	Vereda Jamundí	2894255
	Sede Escuela Rural La Mata	Vereda La Mata	4565670
	Sede Escuela Rural San Esteban	Vereda San Esteban	2892425
	Sede Escuela Rural La Holanda	Vereda Holanda Baja	4544254
	Sede Escuela Rural "Simón Urrea"	Vereda El Barro	2894200
	Escuela Rural "Gabriel Sierra"	Vereda Portachuelo	2896497
	Escuela Rural Holanda Alta	Vereda La Holanda	4546630
	Sede Escuela Rural "Luz Pérez de Vega"	Vereda El Totumo	2892514
2. Institución Educativa Atanasio Girardot (OFICIAL) Dane 105308000482	SEDE CENTRAL ATANASIO GIRARDOT (URBANA)	Carrera 17 13-01	2891448
	Sede Escuela Rural Olaya Herrera	Vereda Juan Cojo	2893553
	Sede Escuela Rural La Manga	Vereda Manga Arriba	2892317
	Sede Girardota La Nueva (Urbana)	Carrera 17 No. 11-51	2890560
	Escuela Rural San José	Vereda Las Cuchillas	2893891
	Sede Escuela Rural El Yarumo	Vereda El Yarumo	5641188
3. Institución Educativa San Andrés (OFICIAL) Dane 205308000312	SEDE CENTRAL SAN ANDRES (RURAL)	Vereda San Andrés	2891991
	Sede Escuela Rural La Matica P. Alta	Vereda Matica Alta	4569585
	Sede Escuela Rural La Peña	Vereda La Palma	4070221
	Sede Escuela Rural Mercedes Abrego	Vereda Mercedes Abrego	2894939
	Escuela Rural El Socorro	Vereda El Socorro	2890766
	Escuela Rural La Matica Baja	Vereda La Matica	2897014
	Escuela Rural Potrerito	Vereda Potrerito	3237330
	Sede Escuela Rural "Hernando Arturo Castrillón Marín"	Vereda El Paraíso	2894513
4. Institución Educativa Colombia (OFICIAL) Dane 105308000083	SEDE UNICA (URBANA)	Calle 5A No 14 A 62	4052720 4052721 2890338
5. Institución Educativa Emiliano García (OFICIAL) Dane 105308000253	SEDE UNICA (URBANA)	Cra 16 No. 9-63	2893120 2897809

Fuente: Municipio de Girardota (2015).

Con excepción de la Institución Educativa, Emiliano García, todas tienen una sede central destinada a la formación secundaria y varias sedes rurales en las que se imparte la educación básica primaria. La educación en estas instituciones es gratuita y los estudiantes más necesitados tienen servicio gratuito de comedor escolar y subsidio de transporte. En los últimos años, el Gobierno Departamental ha venido realizando importantes inversiones en infraestructura y tecnología. Las instituciones han sido dotadas con conexiones de banda ancha, salas de ordenadores, pizarras digitales y televisores inteligentes. Simultáneamente, se ha capacitado a los docentes en temas relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICS). En promedio, existe un computador por cada dos estudiantes, en secundaria y un computador portátil por cada docente.

7.4 Procedimiento de recolección de datos

Con el fin de facilitar el proceso de recolección de datos se creó un blog que sirvió de mediador para que los participantes accedieran a los respectivos formularios. Seguidamente, se elaboró un cronograma con las cinco Instituciones Educativas que participaron; se convocó a los estudiantes por grupos y, en las aulas de informática de cada institución, se cumplimentaron los instrumentos correspondientes. A pesar de que estos fueron autoaplicados, todo el proceso estuvo supervisado, directamente, por el autor de la investigación. El procedimiento con los profesores fue semejante. Después de solicitar las respectivas autorizaciones se definieron las fechas correspondientes que no se pudieron cumplir con exactitud, debido a

imprevistos, por esa razón fue necesario proponer otros encuentros, hecho que dilato el proceso. Finalmente, los padres de familia fueron convocados directamente, mediante el envío de una invitación personalizada. No obstante, fue difícil que asistieran a la institución. En particular, los padres de estos estudiantes suelen venir poco al colegio, en muchas ocasiones ni siquiera reclaman las calificaciones de sus hijos; en otros casos, el estudiante no entregó la nota o, por razones de salud o de trabajo, el padre de familia no asistió. Una dificultad adicional, fue que algunos de estos padres de familia no tenían habilidades para el manejo del ordenador, hecho que exigió el acompañamiento de un grupo de estudiantes, previamente capacitados, para que les ayudaran a cumplimentar el formulario. Además de ser una opción ecológica, en la medida en que nos economizamos la impresión de más de seis mil folios, esta metodología garantiza en un 100% la fiabilidad en la tabulación de los datos.

7.5 Descripción estadística de los participantes

En el curso 2013, el total de estudiantes de secundaria, pertenecientes a las cinco instituciones, era, aproximadamente, de 4.355. De los cuales 494, figuraban en calidad de repetidores para el año escolar 2013, equivalentes al 11,3%. (Tabla 15)

Tabla 15. *Porcentaje de estudiantes repetidores por institución, año 2013*

Nombre	Total Estudiantes	Repetidores	%
I.E.Manuel José Sierra	927	107	11.5
I.E Atanasio Girardot	853	115	13.4
I.E. San Andrés	725	69	9.5
I.E. Colombia	900	100	11.1
I.E. Emiliano Garcia	950	103	10.8
Total	4355	494	11,3

Este grupo representa la población objetivo de nuestra investigación. Debido al reducido número de sujetos, se tomó la decisión de incluirlos a todos en la muestra. Por ese motivo, no se recurrió a ningún tipo de muestreo estadístico, ya fuera este aleatorio o intencional. En vez de hacer un muestreo se realizó un censo. Al final y, debido a diferentes circunstancias, se pudo encuestar a un total de 319 estudiantes, equivalentes al 64,5% del total de repetidores. En el caso de los estudiantes, fueron tenidas en cuenta seis variables. La institución en la que estudian, el género, la edad, el grado que cursan actualmente y en número de años que han perdido.

Institución a la que pertenecen

En total se trabajo con estudiantes pertenecientes a las cinco instituciones existentes en el Municipio de Girardota, cuya distribución es homogénea (Tabla 16)

Tabla 16. *Distribución de la muestra por Institución Educativa*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	62	19,4	19,4	19,4
	2	64	20,1	20,1	39,5
	3	63	19,7	19,7	59,2
	4	62	19,4	19,4	78,7
	5	68	21,3	21,3	100,0
	Total	319	100,0	100,0	

Distribución por género

La distribución de los estudiantes por género, Tabla 17, presenta una diferencia del 25% entre hombres y mujeres. Lo cual quiere decir que, en la población estudiada, por cada mujer que repite el año escolar, existen 1.6 hombres. En consecuencia, pertenecer al género masculino es un factor de riesgo ante el fracaso académico.

Tabla 17. *Distribución de los estudiantes por género*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	199	62,4	62,4	62,4
	Femenino	120	37,6	37,6	100,0
	Total	319	100,0	100,0	

Distribución por edad

Los rangos en que se distribuyen las edades de los estudiantes oscilan entre los 12 y los 20 años de edad. La mediana de esta variable son los 14 años. Porcentualmente, el 86,5% de la frecuencia se concentra entre los 12 y los 16 años, presentando variaciones mínimas entre sí (Tabla 18). El grupo de estudiantes con edades entre los 17 y los años representa el 13,5% de la muestra.

Tabla 18. *Distribución de los estudiantes por edad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	12	46	14,4	14,4	14,4
	13	59	18,5	18,5	32,9
	14	69	21,6	21,6	54,5
	15	56	17,6	17,6	72,1
	16	46	14,4	14,4	86,5
	17	27	8,5	8,5	95,0
	18	8	2,5	2,5	97,5
	19	6	1,9	1,9	99,4
	20	2	,6	,6	100,0
	Total	319	100,0	100,0	

Distribución de los estudiantes por estrato socioeconómico

En Colombia, existen seis estratos² para clasificar a los ciudadanos en función de sus ingresos mensuales y otras variables socioeconómicas (Tabla 19).

Tabla 19. *Distribución de los estudiantes por estrato socioeconómico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	132	41,4	41,4	41,4
	2	100	31,3	31,3	72,7
	3	73	22,9	22,9	95,6
	4	14	4,4	4,4	100,0
	Total	319	100,0	100,0	

² La ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA es la clasificación de los inmuebles residenciales de un municipio, que se hace en atención al Régimen de los Servicios Públicos Domiciliarios en Colombia (Ley 142 de 1994).

Una de las características de la población de referencia, es su homogeneidad no solamente en lo que concierne a sus niveles de ingresos; sino también desde el punto de vista cultural. El 72% se distribuye entre los estratos 1 y 2, con un 10% más a favor del estrato 1. El 22,9% corresponde al estrato 3 y un 4.4% al estrato 4.

Distribución de los estudiantes por grado

En nuestra investigación fueron tenidos en cuenta los estudiantes matriculados entre sexto y undécimo grado, en cualquiera de las Instituciones Educativas de carácter público del Municipio de Girardota. Según la Tabla 20, la mayoría de los repetidores pertenece al sexto grado (48,6%), le siguen los estudiantes matriculados en decimo (18,2%) y en séptimo (11%). El grado undécimo es el que registra la frecuencia más baja de repitencia.

Tabla 20. *Distribución de los estudiantes por grado*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	6	155	48,6	48,6	48,6
	7	35	11,0	11,0	59,6
	8	29	9,1	9,1	68,7
	9	41	12,9	12,9	81,5
	10	58	18,2	18,2	99,7
	11	1	,3	,3	100,0
	Total	319	100,0	100,0	

Distribución de los estudiantes por años perdidos

La mayor frecuencia en el número de años perdidos es de 1 (37%); en segundo lugar, se encuentran aquellos que han repetido 3 años (33,5%). Los

estudiantes que han perdido 2 años son el 23,2% y los que perdieron entre 4 y 5, suman el 5,9% de la muestra.

Características de los profesores

La población objeto estaba conformada por 200 profesores, pertenecientes a las cinco instituciones seleccionadas y que representan el 100%. Fueron tenidas en cuenta cuatro variables sociodemográficas: institución en la que trabajan, género, área del conocimiento en la que dedican más tiempo, debido a que un profesor tiene varias áreas a su cargo y el último título obtenido.

Distribución de los profesores por Institución Educativa.

En cada institución se encuestó a 40 profesores, Tabla 21.

Tabla 21. *Distribución de los profesores por institución*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	40	20,0	20,0	20,0
	2	40	20,0	20,0	40,0
	3	40	20,0	20,0	60,0
	4	40	20,0	20,0	80,0
	5	40	20,0	20,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Distribución de los profesores por género

La muestra es muy homogénea y los dos sexos están representados equitativamente. 49,5 para los hombres y 50,5 para las mujeres. Ver tabla 22.

Tabla 22. Distribución de los profesores por género

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	99	49,5	49,5	49,5
	Femenino	101	50,5	50,5	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Distribución de los profesores por área del conocimiento

La mitad de los profesores se distribuyen entre los que enseñan ciencias exactas y ciencias sociales (50,5%). Le siguen los profesores de lenguas, entre los que se incluyen los de español e inglés con el 14%. El 35,5 % restante corresponde a los profesores de ética y filosofía, 10%; informática, 9%; emprendimiento, 6%; artística, 5,5% y deportes, 4% (Tabla 23).

Tabla 23. Distribución de los profesores por área del conocimiento

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ciencias exactas	54	27,0	27,0	27,0
	Ciencias soc.	47	23,5	23,5	50,5
	Lenguas	28	14,0	14,0	64,5
	Deportes	10	5,0	5,0	69,5
	Ética y Fil.	20	10,0	10,0	79,5
	Informática	18	9,0	9,0	88,5
	Artística	11	5,5	5,5	94,0
	Emprendimiento	12	6,0	6,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Distribución de los profesores por título académico

La mayor parte de los profesores manifiesta que el último título que obtuvieron fue el pregrado (59%), el 36,5% cuenta con una especialización y el 4,5% han obtenido un título de maestría

Características de los padres o tutores

Para realizar la caracterización de los padres fueron seleccionadas catorce variables, que incluyen un análisis de la formación académica de los dos padres y hasta de tres hermanos mayores de 16 años.

Distribución de los padres o acudientes por institución

Los padres o acudientes se distribuyen homogéneamente entre las cinco instituciones, con pequeñas variaciones que, suponemos, no tendrán efectos significativos sobre los resultados. Ver Tabla 24.

Tabla 24 *Distribución de los padres o tutores por institución*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	53	20,0	20,0	20,0
	2	52	19,6	19,6	39,6
	3	54	20,4	20,4	60,0
	4	54	20,4	20,4	80,4
	5	52	19,6	19,6	100,0
Total		265	100,0	100,0	

Distribución de los padres o tutores de acuerdo su parentesco con el estudiante

Las madres de los estudiantes repetidores fueron quienes acudieron en mayor número para responder la encuesta (81,1%); en segundo lugar los padres con el 7,2%. El resto de la muestra se distribuye entre tíos y otros, como se aprecia en la tabla 25.

Tabla 25. *Distribución de los padres o acudientes por parentesco con el estudiante*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Padre	19	7,2	7,2	88,3
Abuelo	16	6,0	6,0	94,3
Tío	10	3,8	3,8	98,1
Acudiente	5	1,9	1,9	100,0
Total	265	100,0	100,0	

Distribución de los padres o acudientes en función del género de los estudiantes

El mayor número de padres o acudientes que respondieron la encuesta, representan a estudiantes de género masculino (78,9%), solo el 21,1 % vino en representación de las mujeres. Ver tabla 26.

Tabla 26. *Distribución de los padres o acudientes por el género de los estudiantes que representan*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	209	78,9	78,9	78,9
	Femenino	56	21,1	21,1	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

Distribución de los padres o acudientes de acuerdo a la edad de los estudiantes que representan

Según la tabla 27, los estudiantes de 14 años, fueron los más representados en la encuesta de padres, con 32,5%, seguidos por los de 13 años con el 19%. Este dato es absolutamente coherente con las edades y los grados en que se registra el mayor número de repetidores.

Tabla 27. *Distribución de los padres o acudientes por la edad de los estudiantes*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	12	40	15,1	15,1	15,1
	13	52	19,6	19,6	34,7
	14	86	32,5	32,5	67,2
	15	39	14,7	14,7	81,9
	16	29	10,9	10,9	92,8
	17	13	4,9	4,9	97,7
	18	3	1,1	1,1	98,9
	19	2	,8	,8	99,6
	20	1	,4	,4	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

Distribución de los padres o acudientes por estrato socioeconómico

El estrato más representado es el 4, con el 49,5% de la muestra; le sigue el 1, con el 28.7% y el 3, con el 16,2%. Los estratos 4 y 5 tienen una mínima representación. (Tabla 28).

Tabla 28. *Distribución de los padres o acudientes por estrato socioeconómico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	76	28,7	28,7	28,7
	2	131	49,4	49,4	78,1
	3	43	16,2	16,2	94,3
	4	14	5,3	5,3	99,6
	5	1	,4	,4	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

Distribución de los padres o acudientes por el número de años perdidos por el estudiante

Algo más de la mitad de los casos corresponden a estudiantes que han perdido entre uno y dos años. La mayor frecuencia en el número de años perdidos es 3, con el 35, 8%. Un 9% ha perdido cuatro años y el 2,6% cinco años. Ver Tabla 29.

Tabla 29. *Distribución de los padres o acudientes por el número de años que perdió el estudiante*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	71	26,8	26,8	26,8
	2	68	25,7	25,7	52,5
	3	95	35,8	35,8	88,3
	4	24	9,1	9,1	97,4
	5	7	2,6	2,6	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

Distribución de los padres o acudientes por tipo de familia

Según la tabla 30, en la composición de las familias encuestadas destaca el tipo nuclear, con el 46%; en segundo lugar se ubican las familias monoparentales, con el 24,9%. Las familias extensas representan el 21, 5% y las reconstituidas el 7,5%.

Tabla 30. *Distribución de los padres o acudientes por el tipo de familia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Monoparental	66	24,9	24,9	24,9
	Nuclear	122	46,0	46,0	70,9
	Extensa	57	21,5	21,5	92,5
	Reconstituida	20	7,5	7,5	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

Distribución de los padres o acudientes por el estilo de crianza

El estilo de crianza que predomina es el autoritario. En la Tabla 31 se observa que el 55% de los padres reconoce que emplea esa forma de educación con sus hijos.

Tabla 31. *Distribución de los padres o acudientes por el estilo de crianza*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Autoritario	146	55,1	55,1	55,1
	Permisivo	76	28,7	28,7	83,8
	Negligente	29	10,9	10,9	94,7
	Democrático	14	5,3	5,3	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

En segundo lugar, se encuentra el estilo permisivo, con el 28,7%; el negligente con el 10,9% y solo un 5,3% indica que prefiere criar a sus hijos democráticamente.

Relación entre estilos parentales y tipos de familia predominantes

En la tabla 32, se expresan las proporciones entre los dos grupos de variables. Predomina el tipo de familia nuclear que emplea el estilo autoritario (68). En segundo lugar se ubican las familias monoparentales, que también han optado por este mismo estilo (41), seguidas de las extensas (30). Con respecto a los otros estilos parentales, el autoritario es el preferido por el 55% de los encuestados. El otro estilo empleado por los padres es el permisivo (28,6%), sobre todo en las familias nucleares (34) y extensas (19). Los estilos negligente y democrático son los menos empleados; siendo el negligente (10,9%), usado por el doble de aquellos que prefieren un estilo democrático (5,28%). Los tipos de familia que predominan en la muestra son, el nuclear (46%) y el monoparental (24,9).

Tabla 32. Tabla de contingencia para tipos de familia y estilos parentales

	ESTILOS PARENTALES				Total
	AUTORITARIO	PERMISIVO	NEGLIGENTE	DEMOCRÁTICO	
MONOPARENTAL	41	18	6	1	66
NUCLEAR	68	34	9	11	122
EXTENSA	30	19	6	2	57
RECONSTITUIDA	7	5	8	0	20
Total	146	76	29	14	265

Distribución de los padres o acudientes de acuerdo a la percepción de la suficiencia de sus ingresos para cubrir los gastos educativos de sus hijos

Al preguntar a los encuestados si consideraban que sus ingresos eran suficientes para cubrir los gastos educativos de sus hijos, el 72,1 % respondió que sí (Tabla 33).

Tabla 33. Distribución de los padres o acudientes de acuerdo a la percepción de la suficiencia de sus ingresos para cubrir los gastos educativos de sus hijos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	191	72,1	72,1	72,1
	No	74	27,9	27,9	100,0
	Total	265	100,0	100,0	

Distribución del nivel educativo de los padres

Comparando el nivel educativo de los padres, Tabla 34, se observa que en los dos casos, los niveles de formación académica son bajos. El 46.1% de las madres apenas lograron terminar la primaria completa. Una situación semejante se presenta con los padres quienes alcanzaron un porcentaje acumulado del 50.9%.

En este primer corte, 40 padres y madres, en proporciones semejantes, 8,3% y 6,8%, carecen de cualquier tipo de formación, equivalente al 15, 1% (n=265).

Tabla 34. *Distribución del nivel educativo de los padres*

	Nivel educativo de la madre			Nivel educativo del padre		
	Frecuencia	Porcentaje	% Acum	Frecuencia	Porcentaje	% Acum
Sin estudios	18	6,8	6,8	22	8,3	8,3
Primaria incompleta	55	20,8	27,5	65	24,5	32,8
Primaria completa	49	18,5	46,0	48	18,1	50,9
Bachillerato incompleto	54	20,4	66,4	57	21,5	72,5
Bachillerato completo	67	25,3	91,7	50	18,9	91,3
Univ. Incompleta	6	2,3	94,0	11	4,2	95,5
Univ. completo	16	6,0	100,0	12	4,5	100,0
Total	265	100,0		265	100,0	

En educación media, el 41,9% de n=265, no logró terminar el bachillerato, mientras que un 44,4% si lo consiguió. Aquí, la diferencia es a favor de las madres quienes superan a los padres en un 6,4%. Estas obtuvieron un 25,3% contra 18,9%. Respecto a la formación en educación superior, el 6,5 afirma que no finalizo sus estudios universitarios y el 10,5 que lograron la obtención de un título universitario. Globalmente, se puede decir que, en los padres de familia de los estudiantes repetidores, existen niveles importantes de abandono escolar. En las madres, el 53,9% desertó de la escuela durante la educación primaria. Lo mismo sucedió con el 50,9% de los padres. El 79,6% de las madres y el 78,5% de los padres, dejaron la escuela antes de terminar el bachillerato. El 74,7% de las madres abandonaron el sistema educativo al obtener el título de bachiller, los padres lo hicieron en un 81,1%.

Distribución del nivel educativo hasta de tres hermanos mayores de 16 años

En todos los casos se observan estudiantes que no tienen hermanos mayores de 16 años, ver Tabla 35, presentándose un aumento significativo respecto a los hermanos 2 y 3. Llama la atención la existencia de hermanos que no hayan terminado sus estudios primarios y la de los que apenas culminaron este nivel educativo.

Tabla 35. Distribución del nivel educativo hasta de tres hermanos mayores de 16 años

	%Hermano 1	%Hermano 2	%Hermano 3
No aplica	27,9	44,5	55,5
Primaria incompleta	1,9	2,6	1,9
Primaria completa	6,4	5,3	5,7
Bachillerato incompleto	24,5	20,4	21,1
Bachillerato completo	23,4	17,7	9,1
Univ. Incompleta	7,2	5,3	2,6
Univ. Completo	8,7	4,2	4,2
Total	100,0	100,0	100,0
n=265			

En el caso del primer hermano, representan el 8,3% de la muestra, en el segundo 7,9 y en el tercero 7,6%, que pueden ser tomados como indicadores de abandono temprano del sistema escolar. Respecto al grado de educación media, el abandono del bachillerato se ubica entre el 20,4% y el 24,5%. Solamente un 23,4%, culmino sus estudios de bachillerato, en el caso del primer hermano; en el segundo, el 17,7% y en el tercero, apenas el 9,1%. En los estudiantes que accedieron a estudios universitarios se observan porcentajes bajos: 7,2%, 5,3% y 2,6%.

El nivel de educación superior fue superado solo por un 8,7%, para el primer hermano y 4,2% para el segundo y el tercer hermano, respectivamente. Puede afirmarse que, a medida que aumenta el número de hermanos, disminuye el nivel académico. Al comparar los estudiantes que tienen un solo hermano, con los estudiantes que tienen 3 hermanos se observa que los logros académicos de estos últimos son inferiores. Mientras que el 8,7% de los estudiantes que tienen un solo hermano logró terminar sus estudios universitarios completos sólo el 4,2% de aquellos que tienen tres hermanos alcanzó el mismo nivel de formación.

7.6 Escalas y cuestionarios aplicados

Para el proceso de recolección de datos se aplicaron nueve escalas distribuidas en tres grupos. Algunos instrumentos fueron retomados directamente de los autores, debido a su alto grado de validez y confiabilidad, otros fueron adaptados al contexto y otros fueron elaborados especialmente para el estudio.

A los estudiantes, se les aplicaron las siguientes escalas:

- Escala Atribuciónal de Motivación de Logro para Estudiantes de Secundaria (EAML) (Manassero y Vásquez, 1998).
- Escala de Habilidades de Aprendizaje y Estudio (EHAE), (Gonzales (2002)
- Test de Autoconcepto Forma 5 (AF5), (Musito, García y Gutiérrez, 1997)
- Escala de Percepción del Acompañamiento Familiar en Estudiantes de Secundaria (Huertas, 2013³)
- Encuesta sobre el uso del tiempo libre y consumo de drogas (Huertas, 2013)

³ Todos los instrumentos diseñados por el autor de la tesis son inéditos, por esa razón no aparecen referenciados en la bibliografía.

A los padres de familia se les aplicó

- La Escala para Evaluar Dinámicas Familiares y su Relación con el Fracaso Escolar en Estudiantes de Secundaria. (Huertas, 2013)

Y a los profesores, se les aplicó

- La Escala de Clima Escolar (Huertas, 2013)
- La Escala de diferencial semántico (Adaptada por Huertas, 2013, de Butti, 1998)
- La Escala Atribucional del fracaso Escolar en Maestros de Secundaria (Huertas, 2013)

7.6.1 Escala Atribucional de Motivación de Logro para Estudiantes de Secundaria (EAML)

El instrumento definitivo consta de 22 items distribuidos en cinco subescalas con las que se trata de examinar todas las causas de logro y de persistencia en la tarea, teniendo en cuenta las percepciones de los estudiantes de bachillerato. La escala de valoración va del 1 al 9 en cuyos extremos aparecen juicios de valor opuestos que orientan a los sujetos a la hora de calificar cada uno de los reactivos. Adicionalmente, se incluyeron seis variables, con el fin de facilitar el análisis, éstas son: institución educativa, grado, género, edad, estrato socioeconómico y número de años perdidos. Para su adaptación al contexto, se modificaron ligeramente algunas expresiones y se tomó, como objeto de evaluación, el periodo académico inmediatamente anterior a la aplicación del instrumento. Al realizar la prueba de fiabilidad, se obtuvo un alfa de 0.897, lo cual indica que existe una buena coherencia interna entre los datos (Tabla 36).

Tabla 36. *Items y dimensiones de la EAML*

Dimensiones	Ítems
Tarea/Capacidad	7. Qué tanta confianza tienes en sacar buenas notas en este periodo 8. Qué tan fáciles o difíciles son las tareas escolares que debes realizar 9. Qué probabilidades tienes para aprobar el presente año 10. Cómo vez tu propia capacidad para estudiar las materias que cursas 21. Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has
Esfuerzo	6. Qué tanto esfuerzo estás haciendo , actualmente, para sacar buenas notas en este periodo 17. Qué tanto te esfuerzas después de que una tarea te ha salido mal o no puedes realizarla 18. Qué tanto te exiges a ti mismo respecto al estudio de tus asignaturas 19. Cómo es tu conducta cuando te enfrentas a una tarea difícil
Interés	11. Qué tan importante es para ti obtener buenas notas 12. Qué tanto interés le pones al estudio 13. Qué tantas satisfacciones te proporciona estudiar 15. Qué tanto afán tienes por sacar buenas notas en tus asignaturas 20. Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores
Exámenes	1. Valora el grado de satisfacción que tienes con relación a las notas que sacaste en el periodo anterior 3. Valora la relación existente entre la nota que obtuviste y la nota que esperabas obtener en el periodo anterior 5. Crees que las notas obtenidas en el periodo anterior son justas, con relación a lo que te merecías 14. Crees que las evaluaciones escritas influyen en aumentar o disminuir las notas que merecerías
Competencia del profesor	16. Qué tan buenos o malos son tus profesores 22. Qué tanto te aburres en las clases a las que asistes

Fuente: Gonzales, (2003).

El puntaje máximo que se puede obtener en la escala es de 198. Tanto en la validación de Manasero (1998), como en la réplica realizada por Gonzales (2003), se excluyen los ítems 2 (*qué tanto influyó la suerte en las notas que sacaste*) y 4 (*qué tan subjetivo fue tu profesor para evaluarte en el periodo pasado*), Todas las variables son ordinales. Para efectos del análisis, el número de años perdidos será considerado como la variable dependiente. En los modelos referenciados en el capítulo 2, los autores han recurrido a diferentes pruebas de conocimiento, especialmente en español y matemáticas, ya que la finalidad de estos era realizar un *screening* entre estudiantes exitosos y fracasados. Aquí sucede algo diferente. Lo que se intenta es tomar una muestra exclusivamente conformada por estudiantes en situación de fracaso escolar y determinar las variaciones de los factores asociadas al bajo

rendimiento académico. Lo anterior se basa en el supuesto de que, en condiciones semejantes a las de sus compañeros, los repetidores obtuvieron los resultados más bajos en las pruebas de conocimiento practicadas a lo largo del año inmediatamente anterior.

En los diferentes grupos se identifican dos fenómenos constantes (Tabla 37).

Tabla 37. Estadísticos descriptivos de la EAML segmentados en cinco grupos de acuerdo al número de años perdidos

AP		N	Máximo	Media	%	Desv. típ.
1	M. causal tarea/capacidad	119	54,00	35,6471	65,2	8,75716
	M. causal esfuerzo	119	36,00	23,9160	66,4	7,87894
	M. causal interés	119	45,00	31,3866	69,5	7,83420
	M. causal examen	119	36,00	23,5798	65,2	6,07369
	M. causal profesor	119	27,00	17,5042	64,8	4,63932
	M. causal total	119	194,00	132,0336	68,0	29,41490
	N válido (según lista)	119				
2	M. causal tarea/capacidad	74	43,00	30,8243	57,0	6,03723
	M. causal esfuerzo	74	31,00	18,2027	50,5	6,16215
	M. causal interés	74	38,00	24,5676	54,4	5,88958
	M. causal examen	74	32,00	20,4054	56,6	4,92942
	M. causal profesor	74	22,00	16,6892	61,4	2,56385
	M. causal total	74	154,00	110,6892	55,5	18,03188
	N válido (según lista)	74				
3	M. causal tarea/capacidad	107	43,00	29,1121	53,8	6,27413
	M. causal esfuerzo	107	30,00	15,8692	43,8	5,01147
	M. causal interés	107	38,00	23,9065	53,1	5,95349
	M. causal examen	107	30,00	17,8318	49,4	4,89799
	M. causal profesor	107	24,00	16,2150	60,0	3,40097
	M. causal total	107	135,00	102,9346	51,9	15,34341
	N válido (según lista)	107				
4	M. causal tarea/capacidad	16	37,00	24,4375	45,1	5,99965
	M. causal esfuerzo	16	22,00	14,1875	39,1	3,52550
	M. causal interés	16	35,00	18,8750	41,7	6,86901
	M. causal examen	16	24,00	19,0000	52,7	4,04969
	M. causal profesor	16	25,00	16,0000	59,2	5,18973
	M. causal total	16	136,00	92,5000	46,7	18,39928
	N válido (según lista)	16				
5	M. causal tarea/capacidad	3	19,00	17,0000	31,4	2,64575
	M. causal esfuerzo	3	16,00	14,0000	38,8	2,00000
	M. causal interés	3	15,00	14,0000	31,1	1,00000
	M. causal examen	3	25,00	21,6667	60,0	3,05505
	M. causal profesor	3	22,00	20,0000	74,0	2,00000
	M. causal total	3	88,00	86,6667	43,7	1,15470
	N válido (según lista)	3				

En primer lugar, la disminución de los factores de motivación, a medida que aumenta el número de años perdidos y el hecho de que el interés académico y la capacidad de esfuerzo de los estudiantes obtuvieron las frecuencias más bajas en cuatro de los cinco grupos. Existe una diferencia importante entre la media total de la escala entre el grupo de los estudiantes que perdieron un año escolar y los que han reprobado cuatro y cinco años. Entre los grupos 1 y 2, la diferencia es del 24, 3% y entre el 1 y 4, del 21,3%. El grupo 1 es el que manifiesta una mayor motivación de logro hacia el estudio y, al contrario de los otros cuatro grupos, el interés académico es el factor que obtuvo un mayor puntaje (69,5%). En el grupo de estudiantes que han perdido entre 3 y 5 años, la influencia del profesorado desempeña un papel positivo frente a la motivación. De hecho, es el factor con la frecuencia más alta de toda la tabla (74,0).

Para determinar cómo se agrupan los resultados de acuerdo a los niveles de motivación, se calcularon dos puntos de corte, con el fin de definir tres intervalos, usando la técnica de estaninos (Morales, 2008): 134,5 y 95,28. La mayor parte de los casos (Tabla 38), se ubican en un nivel medio (59,9%), el resto se distribuye homogéneamente entre el nivel bajo (20,7%) y el alto (19,4%).

Tabla 38. Distribución total de la motivación de logro agrupada en tres niveles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel bajo de motivación de logro	66	20,7	20,7	20,7
	Nivel medio de motivación de logro	191	59,9	59,9	80,6
	Nivel alto de motivación de logro	62	19,4	19,4	100,0
	Total	319	100,0	100,0	

7.6.2 Test de Autoconcepto Forma 5 (AF5)

Debido a que la fiabilidad del cuestionario de Musitu, García y Gutiérrez (1994), arrojó una fiabilidad baja en nuestra muestra (0.42), se optó por el Test de Autoconcepto Forma 5 (AF5), elaborado por Musitu, García y Gutiérrez, en 1997. A diferencia del anterior, que contaba con cuatro escalas, el nuevo constructo posee una dimensión adicional que es el factor físico. Consta de 30 ítems que se responden con una escala de tres opciones. 1= siempre, 2= algunas veces y 3= nunca. Con estos ítems se evalúan cinco factores del autoconcepto. Los ítems 4, 12, 14 y 22 son inversos (Tabla 39).

Tabla 39. Dimensiones de la escala de autoconcepto

Dimensiones	Ítems
Escala I: Factor Académico:	1- Hago bien los trabajos escolares 6- Mis profesores me consideran buen estudiante 11- Trabajo mucho en clase 16- Mis profesores me estiman 21- Soy un buen estudiante 26- Los profesores consideran inteligente y trabajador/a
Escala II: Factor Social:	2- Consigo fácilmente amigos/as 7- Soy amigable 12- Es difícil para mí hacer amigas/os 17- Soy una persona alegre 22- Me cuesta hablar con desconocidos/as 27- Tengo muchos amigos/as
Escala III: Factor Emocional:	3- Tengo miedo de algunas cosas 8- Muchas cosas me ponen nerviosa/o 13- Me asusto con facilidad 18- Cuando los mayores me dicen algo me pongo nerviosa/o 23- Me pongo nerviosa/o cuando el profesor/a me pregunta 28- Me siento nervioso/a
Escala IV: Factor Familiar:	4- Soy muy criticado/a en casa 9- Me siento feliz en casa 14- Mi familia está decepcionada de mí 19- Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas 24- Mis padres me dan confianza 29- Me siento querido/a por mis padres
Escala V: Físico	5- Me cuido físicamente 10- Me buscan para realizar actividades deportivas, 15- Me considero elegante 20- Me gusta como soy físicamente 25- Soy buena/o haciendo deporte 30- Soy una persona atractiva

- El factor académico indaga sobre la percepción del rendimiento y la integración escolar.
- El factor social, evalúa las relaciones con los demás, sus actitudes hacia los otros y de estos hacia él.
- El factor emocional, tiene en cuenta las reacciones emocionales frente a los demás
- El factor familiar, se refiere a las interacciones y actitudes con los miembros de su familia
- El factor físico, explora el conocimiento de su propio cuerpo y sus habilidades.

En la validación española (García, Musitu y Veiga (2006), el alfa para la escala total arrojó un valor de 0.74. En nuestra prueba piloto del instrumento, con una muestra de 100 estudiantes en situación de fracaso escolar, se obtuvo un alfa de 0,80. Lo suficientemente significativo para este tipo de instrumentos.

En general, las escalas de autoconcepto presentan dificultades metodológicas al momento del análisis. Una de ellas es la asimetría negativa muy pronunciada (Thomas y Oliver, 2004; citado por: García, Musitu y Veiga, 2006), que consiste en que las personas puntúan su autoconcepto muy alto (García y Musitu. 1999). El problema se acentúa con escalas de respuesta reducidas y con un número reducido de ítems, lo cual ha llevado a algunos autores a emplear escalas de 0 a 99. Otra de las dificultades para evaluar el autoconcepto es el sesgo que se produce con los enunciados negativos y con la confirmación

empírica de la estructura dimensional teórica. García, Musitu y Veiga (2006), citan el caso del cuestionario multidimensional de Fitts (1965), cuya estructura dimensional no se pudo constatar en ningún estudio empírico. Igualmente, afirman los autores, el hecho de que la estructura dimensional se replique, no quiere decir que las dimensiones tengan validez teórica. Concluyen que, la escala AF5, es un instrumento adecuado porque en las diferentes replicas que se han realizado ratifican el modelo pentadimensional. Siguiendo a Gonzales (2003), se empleo una escala de respuesta de tres puntos. Individualmente, la puntuación máxima que puede alcanzar un individuo es de 90 puntos. Bajo estas condiciones, la baremación del instrumento se presenta en la Tabla 40.

Tabla 40. Relación de puntajes para la escala AF5

Puntuación	Categoría
81 A +	Muy alto
66-80	Alto
56-69	Tendencia Alto
46-55	Promedio
36-45	Tendencia Promedio
0-35	Bajo

En una primera exploración de los datos, encontramos que la totalidad de la muestra se sitúa en un nivel de tendencia alto. Como se expuso anteriormente, el autoconcepto influye en el rendimiento académico; por eso se incluirá esta variable en el análisis exploratorio. Según la Tabla 41, a medida que aumenta el número de años perdidos disminuye la media del puntaje total de la escala.

Tabla 41. *Estadísticos descriptivos de la escala AF5 con respecto al número de años perdidos por los estudiantes*

Años perdidos	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
1 año perdido	119	36	86	67,97	7,603
N válido (según lista)	119				
2 años perdidos	74	36	81	66,32	8,442
N válido (según lista)	74				
3 años perdidos	107	35	87	66,95	8,619
N válido (según lista)	107				
4 años perdidos	16	46	74	62,31	7,552
N válido (según lista)	16				
5 años perdidos	3	50	69	59,67	9,504
N válido (según lista)	3				
Total	319				

Entre el grupo de estudiantes que perdieron cinco años y el de que perdió 1 año, hay una diferencia, de 17 puntos (entre las medias, de 8,3) y con los que han perdido cuatro años, de 12 (entre medias de 5,66), en los valores máximos alcanzados por los encuestados. Entre los grupos uno y tres, las diferencias son mínimas.

7.6.3 Escala de Habilidades de Aprendizaje y Estudio (EHAE)

El instrumento fue creado por Coral Gonzales (2002). Consta de diez subescalas, las nueve primeras corresponden al Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje (*Learning and Study Strategy Inventory, LASSI*) de

Weinstein, Zimmerman y Palmer (1988), y la última, que mide estilos de aprendizaje, ha sido retomada del ILP de Schmeck y Cols. (1991). Los dos instrumentos de referencia han sido ampliamente utilizados en los diferentes contextos de la investigación educativa con elevados índices de fiabilidad. En total, consta de 64 reactivos Para expresar su valoración, los estudiantes deben escoger una de las opciones presentadas en una escala que va de 1 (de acuerdo) a 5 (en desacuerdo). En la Tabla 42, se observa la relación entre los ítems del constructo y las subescalas a las que pertenecen.

Tabla 42. Distribución por subescalas de los reactivos de la EHAE

Dimensiones	Ítems
Actitud e interés hacia la escuela	1. Me preocupa más conseguir un buen trabajo que terminar mis estudios 2. Tengo muy claro lo que debo hacer para no fracasar en mis estudios nunca 3. Preferiría no venir al colegio 4. En vez de aprender tantas cosas en la escuela, prefiero aprender solo aquello que me permita obtener un buen trabajo 5. Sólo estudio lo que me gusta 6. La mayoría de lo que se enseña en clase no merece la pena ser aprendido y no me gusta
Autocontrol	7. Llevo al día mis tareas escolares o deberes 8. Intento acabar todo los deberes aunque sean aburridos y no me gusten 9. Suelo venir a clase sin acabar las tareas escolares que debía tener hechas 10. Estudio para sacar buenas notas incluso en las materias que no me gustan 11. Cuando dejo de hacer los trabajos de clase busco excusas para no tener remordimientos 12. Me he propuesto conseguir buenos resultados al acabar mis estudios 13. Cuando lo que tengo que hacer es difícil, lo dejo y hago sólo lo más fácil 14. Leo libros relacionados con las asignaturas que estudio
Gestión del tiempo	15. Cuando planifico el tiempo de estudio, casi nunca lo respeto 16. Sólo estudio cuando tengo evaluaciones 17. Me gusta dejar las tareas para más tarde 18. Estudio de afán para casi todas las evaluaciones 19. Aprovecho las horas que tengo libres en la escuela para estudiar 20. Cuando hago las tareas en la casa me fijo un tiempo y lo sigo al pie de la letra 21. Hago mal las evaluaciones porque no sé organizar ni el tiempo de estudio ni el de trabajo 22. Paso tanto tiempo con mis amigos que repercute en mi rendimiento escolar
Ansiedad y preocupación por los resultados escolares	23. Me preocupa perder el tiempo en las clases 24. Me desaniman las malas notas 25. Me pongo nervioso/a cuando estudio 26. Aunque vaya bien preparado a un examen me siento inseguro/a cuando lo estoy haciendo 27. Normalmente, cuando voy a empezar empiezo un examen estoy seguro/a de que lo puedo aprobar fácilmente 28. Mientras hago un examen la preocupación por hacerlo mal me distrae 29. Siento pánico cuando tengo que realizar un examen importante y me pongo tan nervioso que no respondo todo lo que sé

Tabla 42. (Continuación) Distribución por subescalas de los reactivos de la EHAE

Atención y concentración	<p>30. Cuando el profesor/ a explica yo estoy pensando en otras cosas y no escucho lo que dice</p> <p>31. Las condiciones que hay en mi casa no me permiten estudiar ni trabajar (T.V. con volumen alto, mesa o silla incómoda, mucha gente que no respeta mi horario)</p> <p>32. Tengo problemas con mis padres, hermanos o amigos que me impiden realizar adecuadamente las tareas en casa</p> <p>33. A veces no me concentro en lo que estoy haciendo porque estoy cansado/a</p> <p>34. Me cuesta prestar atención en clase</p> <p>35. Me distraigo fácilmente y sin motivo cuando estudio</p> <p>36. Me es difícil entender las explicaciones del profesor cuando dejo de prestar atención</p>
Preparación de la información	<p>37. Procuro aprender las palabras nuevas que van surgiendo cuando estudio</p> <p>38. Estudio y resumo los temas utilizando mis propias palabras</p> <p>39. Trato de reunir toda la información sobre lo que estudio para comprenderlo bien</p> <p>40. Intento relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé y con mis propias experiencias</p> <p>41. Procuro aplicar lo que estudio a mi vida diaria</p> <p>42. Intento relacionar varias ideas del tema que estoy estudiando</p>
Selección de las ideas principales	<p>43. Distingo perfectamente las ideas principales de las secundarias cuando mi profesor/a está explicando</p> <p>44. Me resulta difícil saber cuáles son las ideas principales que debo recordar de un texto</p> <p>45. Cuando hago los trabajos me pierdo en los detalles y no recuerdo las ideas principales</p> <p>46. Antes estudiar un tema selecciono las ideas principales</p>
Uso de técnicas de apoyo	<p>47. Cuando estudio utilizo algunas ayudas como subrayar en diferentes colores, o emplear letras en mayúscula para distinguir lo importante de lo que no lo es</p> <p>48. Tomo muchas notas que me son útiles cuando hago las tareas</p> <p>49. Comparo los apuntes con los de mis compañeros para estar seguro que están bien</p> <p>50. Hago resúmenes para entender mejor lo que estoy estudiando</p> <p>51. Organizo los apuntes y otros materiales de clase en tablas o diagramas</p> <p>52. Utilizo los títulos de los apartados de un tema para encontrar la información más importante mientras lo leo</p> <p>53. Si hay una clase de repaso voy a ella sin falta</p>
Estrategias de repaso	<p>54. Después de clase reviso mis apuntes para saber que aprendí y corregir los errores</p> <p>55. Cuando estudio para un examen pienso en las preguntas que me van a hacer</p> <p>56. Cuando estoy estudiando paro con frecuencia para pensar en lo que he leído, y luego lo vuelvo a leer</p> <p>57. Compruebo lo que el profesor está explicando durante la clase para ver si lo entiendo</p>
Comprensión en el estudio	<p>58. Me examino a mi mismo para comprobar que sé lo que he estudiado</p> <p>59. Tengo problemas para planificar el estudio de un tema porque no sé qué pasos seguir</p> <p>60. Tengo problemas para comprender las preguntas de los exámenes</p> <p>61. Cuando presento un examen me doy cuenta de lo que estudie mal</p> <p>62. Memorizo reglas gramaticales, palabras, fórmulas y signos sin saber lo que quieren decir</p> <p>63. No sé como estudiar las diferentes materias</p> <p>64. Cuando presento un examen o estudio, me doy cuenta de que no entiendo lo que el profesor/a quiere y por me quedan cosas sin comprender</p>

En la investigación de Gonzales, el instrumento obtuvo un elevado puntaje en la prueba alfa (0.91). Lo mismo sucedió en el pilotaje realizado, para el presente estudio, con una muestra de 100 estudiantes en condición de fracaso

escolar, lo cual indica una fuerte coherencia interna de la escala, que obtuvo un alfa de 0.94. Para facilitar su comprensión se modificaron algunas expresiones, sin cambiar el sentido original de los reactivos. La escala de habilidades que se empleó fue tomada de la adaptación hecha por Gonzales (2003). El instrumento cuenta con diez dimensiones. Teniendo en cuenta que el puntaje máximo que se puede obtener es de 320, la mayoría de los casos se agrupan en un nivel medio. Esto se evidencia al aplicar la técnica de estaninos. El 62,1% se sitúa en un nivel medio. Los niveles bajo y alto tienen porcentajes semejantes (17,9% y 20,1%, respectivamente (Tabla 43).

A primera vista, se puede suponer que hubo un sesgo positivo en las respuestas de los encuestados, debido a que el conocimiento directo de la población evidencia que los estudiantes, repetidores o no, desconocen muchas técnicas de estudio y cuando las conocen, no las emplean.

Tabla 43. Distribución total de las habilidades de aprendizaje agrupada en tres categorías

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel bajo	57	17,9	17,9	17,9
	Nivel medio	198	62,1	62,1	79,9
	Nivel alto	64	20,1	20,1	100,0
	Total	319	100,0	100,0	

Lo anterior, tiene como consecuencia que disminuya la correlación entre la variable dependiente, años perdidos y las variables independientes. En la Tabla 44, se observan variaciones en la media con respecto al número de años perdidos. Entre el grupo de los que perdieron un año (169,7) y los que perdieron cuatro (159,9), hay una relación inversamente proporcional: a medida que los estudiantes pierden menos años, aumentan las habilidades de aprendizaje. Esta regla no aplica para el grupo de los estudiantes que han

perdido cinco años, quienes consideran que tienen un nivel medio alto de habilidades de aprendizaje. Lo cual contradice su desempeño real.

Tabla 44. Estadísticos descriptivos de la escala de habilidades de aprendizaje con respecto al número de años perdidos por los estudiantes

Años perdidos		N	Máximo	Media	Desv. típ.
1,00	Total habilidades	119	239,00	169,7227	25,35140
	N válido (según lista)	119			
2,00	Total habilidades	74	217,00	166,8378	18,99966
	N válido (según lista)	74			
3,00	Total habilidades	107	228,00	163,2150	23,19199
	N válido (según lista)	107			
4,00	Total habilidades	16	275,00	159,9375	44,46342
	N válido (según lista)	16			
5,00	Total habilidades	3	204,00	178,3333	25,02665
	N válido (según lista)	3			

7.6.4 Escala de Percepción del Acompañamiento Familiar en Estudiantes de Secundaria

El instrumento fue construido por el autor. Consta de dos partes. La primera, contiene las variables sociodemográficas necesarias para contextualizar los reactivos. La segunda, treinta ítems, cuyo objetivo es valorar la percepción que tienen los estudiantes de la calidad del acompañamiento escolar que reciben por parte de su familia. Para su elaboración, se partió de las conclusiones más relevantes, obtenidas mediante entrevistas individuales a los estudiantes en situación de fracaso escolar, a sus respectivos padres y a los docentes de secundaria.

Con esta información se redactaron 100 reactivos que tras diversos análisis estadísticos y el análisis de expertos, se redujeron a 30. En la Tabla 45, se presentan las seis dimensiones del constructo, con los sus respectivos ítems.

Tabla 45. *Distribución por subescalas de los reactivos de la Escala de percepción del acompañamiento familiar en estudiantes de secundaria*

Dimensiones	Ítems
Acompañamiento en el colegio	7. Pienso que para mis padres es importante ir al colegio para saber como voy en el estudio 10. En mi casa piensan que asistir a la escuela de padres es una pérdida de tiempo 28. Es muy difícil que mis padres asistan al colegio cuándo les mandan llamar
Acompañamiento académico	1. Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique 2. En casa me preguntan todos los días si tengo tareas 5. En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo 14. Mi padre evita ayudarme en mis actividades escolares 16. Pienso que a nadie le interesa si estudio o no estudio 18. Según mi papá, la obligación de acompañarme en mis deberes escolares es de mi madre 25. Cuando me siento a estudiar mis padres me explican con claridad que es lo que debo hacer
Control por parte de los padres	4. Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente. 9. Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo. 20. Cuando uso el internet mis padres verifican el tipo de páginas que estoy consultando 22. Mis padres me castigan porque voy mal en el estudio
Motivación para hacer los deberes en casa	12. Cuando estoy solo(a) me desmotivo para hacer las tareas en casa 15. Mis padres (o las personas con que vivo) me dejan acostar a la hora que quiero 17. Cuando las cosas me salen mal en el colegio, mis padres o las personas con que vivo, me hacen comentarios ofensivos 23. Siento que, a pesar de que me esfuerce con el estudio, mis padres no me valoran 26. El ambiente de mi casa es tan pesado que por eso me desanimo para estudiar 27. Me desanimo para estudiar porque no cuento con los elementos necesarios
Manipulación de los padres, por parte de los estudiantes	3. Para mi es fácil hacerle creer a mis padres que estoy haciendo tareas en el computador, cuando en realidad estoy chateando 8. Suelo inventar que debo hacer un trabajo grupal para ir a divertirme con mis amigos 13. Prefiero un regaño a tener que sentarme dos horas a estudiar 19. Si me niego a hacer tareas en la casa nadie puede convencerme para que las haga 21. Si digo que no tengo tareas, mis padres lo creen y me puedo dedicar a otras cosas más divertidas 24. Por más que mis padres me insistan para estudiar yo termino haciendo lo que quiero 29. Chantajeo a mis padres con el estudio: si no me dan gusto entonces pierdo materias 30. Pienso que yo no tengo porque colaborar en las tareas domésticas de mi casa
Manejo del tiempo de estudio	6. Mis padres me ayudan a organizar mi tiempo de estudio 11. Ni mis padres ni yo somos constantes para respetar los horarios de estudio casa

Al someter la escala a una prueba de fiabilidad, con una muestra de 100 sujetos, en situación de fracaso escolar, se obtuvo un alfa de .83; lo cual indica un buen nivel de consistencia interna del constructo.

7.6.5 Encuesta sobre el Uso del Tiempo Libre y Consumo de Drogas

Uno de los factores que interfiere en el bajo rendimiento académico de los estudiantes es el uso inadecuado del tiempo libre, asociado en algunos casos al consumo de drogas. Para evidenciar esta hipótesis, se diseñó una encuesta con el fin de identificar las actividades que realizan los estudiantes fuera de la institución y algunos aspectos relacionados con el consumo de drogas. La base del instrumento fue una encuesta universitaria, diseñada por el autor (Huertas, 2009). Tras su adaptación a la población de estudiantes de secundaria, se obtuvo un formato con 19 preguntas y 64 variables. Con las preguntas 1 a 7, se determinan las características de los sujetos que responden a la encuesta. De la pregunta 8 a la 13, se indaga sobre el uso del tiempo libre y la frecuencia con la que realizan dichas actividades. De la 14 a la 19, se identifica el tipo de drogas que consumen los estudiantes, y su percepción sobre el consumo y sus efectos en la vida escolar. Al someter la escala a una prueba de fiabilidad, con una muestra de 100 sujetos, en situación de fracaso escolar, se obtuvo un alfa de 0.80; lo cual indica un buen nivel de consistencia interna del constructo.

7.6.6 Escala para Evaluar Dinámicas Familiares y su Relación con el Fracaso Escolar en Estudiantes de Secundaria

La escala consta de tres partes y fue diseñada por el autor. La primera, corresponde a los datos necesarios para caracterizar las familias en las dimensiones estructurales y académicas. El interés por estos aspectos radica en la relación existente entre la estructura familiar, los antecedentes académicos de la familia y el rendimiento del estudiante en la escuela. En la

segunda parte se proponen 53 ítems, agrupados en 7 dimensiones (Tabla 46), que deben ser respondidos de acuerdo a una escala de 5 puntos que va desde muy de acuerdo a muy en desacuerdo.

Tabla 46. Dimensiones de Escala para Evaluar Dinámicas Familiares y su Relación con el Fracaso Escolar en Estudiantes de Secundaria

Dimensión	Ítems
Relaciones familiares	1. En mi casa los hijos hacen lo que yo diga, gústeles o no les guste. 2. Yo dejé que mis hijos tomen sus propias decisiones, así se equivoquen 3. Antes de tomar cualquier decisión, me gusta discutirla con mis hijos. 48. La verdad, en mi familia el ambiente es muy conflictivo 49. En casa el ambiente familiar es muy tranquilo 50. En casa, los conflictos se resuelven de manera agresiva 51. Siento que tengo una excelente relación con mi hijo(a) 52. A pesar de mis esfuerzos, las relaciones con mi hijo(a) son muy conflictivas 53. En casa, cada quien va por su lado, es la mejor forma de evitar conflictos
Percepción del uso del tiempo libre	4. Ignoro como emplean mis hijos el tiempo libre 5. En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren 6. En su tiempo libre, mis hijos hacen lo que yo les diga
Atribuciones del fracaso escolar	7. Mi hijo(a) ha perdido varios años porque los profesores le llevan la mala 8. Mi hijo(a) ha perdido varios años porque es perezoso (a) 9. Mi hijo(a) ha perdido varios años porque en casa no se le ayuda 10. Mi hijo(a) ha perdido varios años porque tiene dificultades de aprendizaje 11. Mi hijo(a) ha perdido varios años porque consume drogas 12. Mi hijo(a) ha perdido varios años debido a problemas familiares 13. Me siento culpable por el fracaso escolar de mi hijo(a) 14. Siento frustración por el fracaso escolar de mi hijo(a) 15. Prefiero que mi hijo(a) pierda varios años con tal que tenga un buen aprendizaje 16. Me avergüenza que mi hijo(a) tenga un rendimiento académico tan bajo 17. Hasta el día de hoy no sabía que mi hijo se encontrara en situación de fracaso escolar
Expectativas sobre el éxito académico de sus hijos	18. Pienso que, a ese ritmo, mi hijo(a) no logrará terminar ni el bachillerato. 19. Realmente, desde que era pequeño(a), yo sabía que no iba a llegar muy lejos 20. Pienso que, a pesar de su fracaso escolar, mi hijo(a) será capaz de terminar una carrera 21. Si por mi fuera, preferiría que dejará los estudios y se pusiera a trabajar 22. Pienso que si mi hijo(a) quiere salir adelante debe terminar sus estudios 23. Estudiar es importante, pero eso no da plata
Aplicación de normas	24. Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna 25. En la familia tenemos la costumbre de negociar las normas 26. En la casa mi hijo (a) cumple las normas así sea a las malas 27. Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona 28. Cuando mi hijo(a) transgrede una norma no le digo nada. 29. Cuando mi hijo(a) transgrede una norma lo amenazo con un castigo pero no lo cumpla 30. Cuando mi hijo(a) transgrede una norma le pego para que aprenda a ser una persona de bien.

Tabla 46 (Continuación). *Dimensiones de Escala para Evaluar Dinámicas Familiares y su Relación con el Fracaso Escolar en Estudiantes de Secundaria*

Aplicación de normas	<p>37. Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo quitándole todo lo que le distrae</p> <p>38. Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo físicamente</p> <p>39. Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo</p> <p>44. Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada</p> <p>45. Cuando mi hijo no quiere estudiar, lo obligo a que lo haga</p> <p>46. Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga</p>
Acompañamiento académico	<p>31. En casa vivimos pendientes de las tareas y actividades escolares de mi hijo(a)</p> <p>32. Cuando mi hijo (a) tiene muchas tareas, me da pesar y yo misma se las hago</p> <p>33. En casa a nadie le queda tiempo para acompañarle en sus compromisos escolares</p> <p>34. Cuando me citan del colegio voy inmediatamente</p> <p>35. No voy a las citas del colegio porque me parece una pérdida de tiempo</p> <p>36. Me gustaría ir al colegio cuando me piden que asista pero no puedo</p> <p>47. Realmente no sabría decir cuánto tiempo dedica mi hijo (a) a estudiar en casa</p>
Relación con los maestros	<p>40. Mi relación con los maestros de mi hijo es buena porque creo que hacen un buen trabajo</p> <p>41. Pienso que si uno no le tranca a los profesores entonces se la montan a los muchachos</p> <p>42. Tengo mala relación con los maestros de mi hijo (a) porque pienso que son injustos</p> <p>43. Realmente, no tengo una relación ni mala ni buena con los maestros porque no hablo con ellos</p>

En conjunto, las siete dimensiones incluyen los principales los factores familiares que, empíricamente, han estado asociados al fracaso escolar. De manera transversal, en cada una de las dimensiones se tienen en cuenta los estilos de crianza, tal como se muestra a continuación:

Subescala *relaciones familiares*: se exploran aspectos como la influencia de los padres en la toma de decisiones de sus hijos, la calidad del ambiente familiar y

de las relaciones entre padres e hijos (Valor del alfa de Crombach para la dimensión=,798).

Subescala percepción *del uso del tiempo libre* se centra en el conocimiento que tienen los padres sobre lo que hacen sus hijos en estos espacios. También se indaga sobre la percepción de los padres respecto al fracaso escolar de sus hijos. En esta dimensión, han sido tenidos en cuenta elementos atribucionales y emocionales, asociados a los resultados académicos de los hijos. Entre estos se encuentran los relacionados con los profesores, los hábitos de los hijos y los sentimientos expresados ante el fracaso escolar. (Valor del alfa de Crombach para la dimensión=,798).

Subescala expectativas *sobre el éxito académico*: se analizan las concepciones de los padres en torno al desempeño escolar de sus hijos. Seguidamente, se trata de reconstruir aspectos relacionados con la aplicación de las normas, proponiendo siete ítems que representan los casos típicos de las dinámicas familiares.

Subescala *acompañamiento familiar* tanto en el apoyo para realizar los deberes como en el seguimiento que deben realizar los padres a sus hijos asistiendo a los compromisos adquiridos con la escuela. En la actitud frente a la actividad académica, se trata de saber cómo reaccionan los padres cuando sus hijos no obtienen los resultados esperados y de qué manera influyen en estos para que mejoren su desempeño.

Subescala *relación de los padres con los maestros*: debido a que de ésta depende la calidad de la comunicación con los docentes, necesaria a la hora de plantear herramientas para el mejoramiento académico de los estudiantes.

Al aplicar la prueba de fiabilidad, arrojó un resultado inicial de 0.77, con la totalidad de las 68 variables. Tras realizar una depuración de las mismas, se eliminaron aquellas que tenían un bajo nivel de significación (8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 36, 45, 48, 51, 63 y 65), quedando reducida a 56 variables, con las que se alcanzó un alfa de 0,80.

7.6.7 Escala Clima Escolar Maestros

Para evaluar el clima escolar, se diseñó un instrumento que indaga, en la primera parte, aspectos relacionados con los datos básicos de los profesores. La segunda parte, consta de 44 reactivos agrupados en siete dimensiones (Tabla 47).

La subescala relaciones con los directivos: Examina el grado de satisfacción de los maestros con los directivos de su institución, tanto en el plano de sus relaciones personales, como a nivel del sentimiento de justicia en la aplicación de las normas.

Relaciones con los estudiantes: En esta escala, se trata de identificar situaciones conflictivas entre docente y estudiantes con el fin de correlacionarlas con los resultados académicos y las atribuciones que tienen los maestros sobre el éxito o el fracaso de sus alumnos.

Tabla 47. Dimensiones de la escala sobre Percepción del Clima Escolar en Maestros de secundaria

Dimensión	Ítem
Relaciones con los directivos	1. Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y las coordinadoras 2. En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores 3. La comunicación con los directivos escolares es óptima 4. En esta IE, existen políticas claras para contrarrestar el fracaso escolar 5. Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección 6. Los profesores de esta IE, cumplimos con las reglas establecidas por la dirección 7. En esta IE se sigue el debido proceso 8. Me siento valorado(a) por los directivos de la institución 9. Me siento a gusto en la institución 10. Los profesores de esta IE, nos preocupamos por ayudar a los estudiantes con bajo desempeño o en situación de fracaso escolar
Relaciones con los estudiantes	11. Los Estudiantes de esta IE, respetan a los profesores 12. Los estudiantes de esta IE asumen comportamientos desafiantes hacia sus profesores 13. Los estudiantes de esta IE cumplen con las reglas establecidas por los profesores 14. Los estudiantes de esta IE confían en sus profesores 15. Los profesores de esta IE tenemos buenas relaciones con los estudiantes 16. Los estudiantes de esta IE tratan mal a sus profesores 17. He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución
Relaciones con los padres	18. Los padres de familia confían en las apreciaciones de los profesores 19. Los padres de familia tratan con respeto a los profesores 20. Los padres de familia realizan un acompañamiento adecuado a las actividades académicas de sus hijos 21. Los padres de familia atribuyen el fracaso escolar de sus hijos a los profesores 22. Los padres de familia agreden verbalmente a los profesores 23. Los padres de familia amenazan a los profesores 24. Los padres de familia siguen el debido proceso para quejarse de los profesores
Percepción de la violencia escolar	25. He sido amenazado por un estudiante 26. Los estudiantes de esta IE discriminan a sus compañeros por el color de la piel o por su orientación sexual 27. Los estudiantes de esta IE resuelven sus conflictos a golpes 28. Los estudiantes de esta IE crean grupos para agredir a sus compañeros 29. Los estudiantes de esta IE coaccionan a sus compañeros para pedirles dinero 30. Los estudiantes de esta IE amenazan a los profesores 31. Los estudiantes de esta IE agreden verbalmente a los profesores
Percepción del consumo de drogas	32. Los estudiantes de esta IE consumen drogas en el interior de la misma 33. En mis clases he detectado estudiantes bajo el efecto de drogas 34. Las sanciones aplicadas a los estudiantes que consumen drogas son adecuadas 35. Los padres de familia son tolerantes con el consumo de drogas de sus hijos 36. Los estudiantes ignoran las consecuencias negativas del consumo de drogas 37. Los estudiantes que consumen drogas tienen bajo rendimiento académico
Percepción de la disciplina escolar	38. Los estudiantes no acatan las normas de disciplina 39. En esta IE se observan altos niveles de indisciplina en el aula de clase 40. Durante las clases, los estudiantes prestan poca atención 41. Los estudiantes más indisciplinados son los que pierden más años
Percepción de la infraestructura y recursos de la escuela	42. En esta IE, contamos con los recursos tecnológicos necesarios para impartir una educación de calidad 43. La infraestructura de esta IE es adecuada para el proceso enseñanza-aprendizaje 44. Las instalaciones deportivas de esta IE son adecuadas para las prácticas deportivas

Relaciones con los padres: Siendo los padres agentes fundamentales en la educación de sus hijos, es necesario saber lo que piensan los profesores

respecto al acompañamiento y a la calidad de sus interacciones con ellos mismos.

Percepción de la violencia escolar: Retomando las situaciones más típicas que se presentan en el contexto estudiado, se trata de establecer el tipo de acciones violentas que se presentan con mayor frecuencia.

Percepción del consumo de drogas: Debido a la influencia negativa que tiene en el rendimiento académico de los estudiantes se le pide a los profesores que expresen sus percepciones al respecto.

Percepción de la disciplina escolar: La indisciplina, es otro aspecto recurrente, sobre todo en los primeros grados de la secundaria, que es en donde se registran los niveles más altos de la mortandad académica.

Percepción de la infraestructura y recursos de la escuela: Se evalúa la percepción de los docentes sobre las condiciones materiales con que cuenta la institución para llevar a cabo el proceso educativo.

7.6.8 Diferencial Semántico Maestros

El propósito de aplicar una prueba de diferencial semántico a los maestros es evaluar cuáles son sus actitudes hacia los estudiantes en situación de fracaso escolar y respecto a aquellos que consideran exitosos. Se tomó como referencia la escala desarrollada por Butti (1998). El instrumento original consta

de una escala de 16 adjetivos bipolares que fueron presentados a los sujetos para que evaluaran tres conceptos:

- Maestro
- Alumno exitoso
- Alumno fracasado

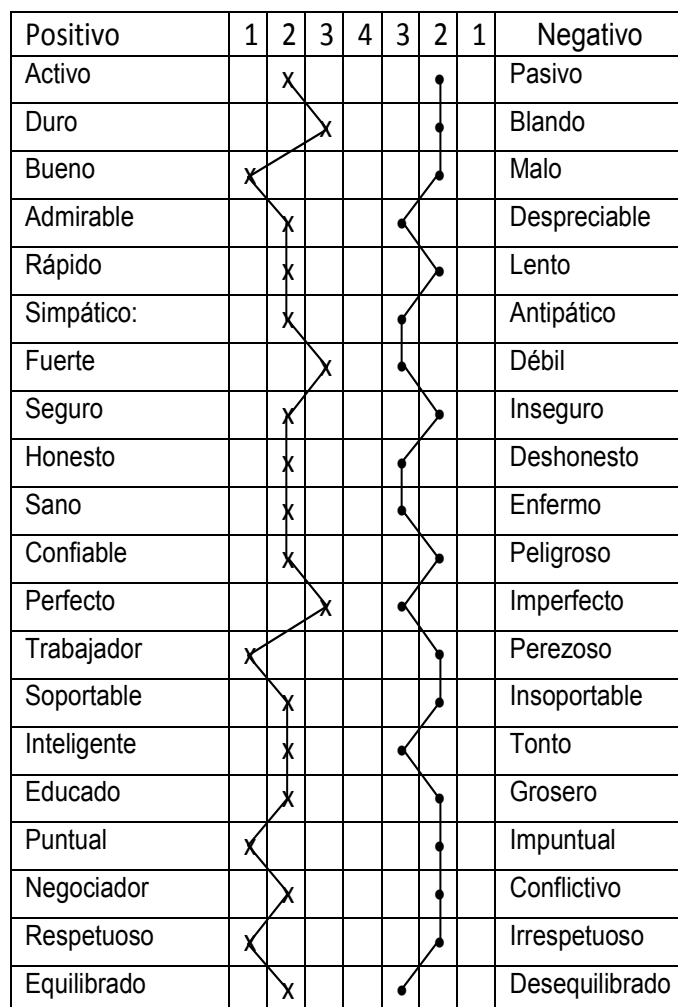
En el presente caso, se agregaron cuatro pares de adjetivos, sugeridos por los maestros que participaron en la prueba piloto del instrumento, estos son:

- Puntual-impuntual
- Negociador-conflictivo
- Respetuoso-irrespetuoso
- Equilibrado-desequilibrado

Tal como lo sugieren Osgood, Suci y Tannenbaum (1957), la escala se estructuró teniendo en cuenta los factores evaluativo, potencial y de actividad (EPA). Dando un mayor predominio al evaluativo por ser el que mide mejor los componentes cognitivo y sentimental de las actitudes. En la Tabla 48, se presentan los resultados del diferencial. Del lado izquierdo los adjetivos positivos y del derecho sus opuestos, negativos. Los sujetos respondieron de acuerdo a una secuencia de 1 a 3 y de 3 a 1, con un punto central, el 4, cuyo valor es neutral. Indicando que el “concepto a medir se relaciona con ambos extremos de la escala en la misma cuantía, o bien que esos adjetivos no poseen nada en común con el término en cuestión”. (Santos, 1979, p. 11). Para

realizar el análisis se calcularon los valores de la media, para cada par de adjetivos y, luego, se situaron en el gráfico aproximándolos a la unidad más cercana.

Tabla 48. Resultados aproximados de los valores de la media, en la escala de Diferencial Semántico en maestros



1=Muy

2= Bastante

3=Ligeramente

4=Neutro

X= Estudiante exitoso

•= Estudiante fracasado

N= 200

Lo primero que se puede afirmar es que los maestros tienen una actitud clara y distinta respecto a cada uno de los conceptos evaluados. El estudiante exitoso es asociado, solamente a adjetivos positivos; mientras que el fracasado es percibido negativamente. Los principales atributos del estudiante exitoso son: muy bueno, trabajador, puntual y respetuoso. Los menos valorados son: ligeramente duro, fuerte y perfecto. En cambio, el estudiante fracasado, fue calificado en 12 adjetivos como bastante pasivo, blando, malo, lento, inseguro, peligroso, insoportable, grosero, impuntual, conflictivo e irrespetuoso. El juicio negativo se matizó cuando los adjetivos suponían la formulación de un juicio de valor socialmente inaceptable para un maestro, es el caso de: ligeramente despreciable, antipático, débil, deshonesto, enfermo, imperfecto, tonto y desequilibrado. El instrumento definitivo, por tanto, consta de 20 pares de adjetivos bipolares asociados a la evaluación de dos conceptos: Estudiante exitoso y estudiante fracasado. La fiabilidad del instrumento es bastante alta. Al calcular el alfa se obtuvo un puntaje de 0.92.

7.6.9 Escala de Atribución Causal del Fracaso Escolar en Maestros de Secundaria

Además de datos sociodemográficos, la escala consta de 35 reactivos agrupados en seis dimensiones (Tabla 49).

Tabla 49. *Dimensiones de la escala de atribución causal del fracaso escolar en maestros de secundaria*

LUGAR DE LA ATRIBUCIÓN	DIMENSIONES
INTERNA	I-II-III
EXTERNA	IV-V-VI

Las tres primeras se refieren a situaciones que tienen que ver con la actitud y la acción directa del docente en el proceso educativo y las tres últimas a aspectos ajenos al profesor, como las conductas de los estudiantes y el contexto familiar y el sistema escolar. En la Tabla 50, se presentan los reactivos agrupados en las seis dimensiones mencionadas.

Tabla 50. *Dimensiones de la escala de atribución causal del fracaso escolar en maestros de secundaria*

Dimensiones	Ítems
Dimensión I: Atribución a los aspectos pedagógicos y didácticos	<p>1. El fracaso escolar se debe a la poca creatividad de los maestros</p> <p>2. La falta de estrategias pedagógicas, acordes a las expectativas de los estudiantes, influye en el fracaso escolar, haciendo que estos pierdan el interés por el aprendizaje</p> <p>3. El escaso uso de recursos didácticos, por parte de los maestros, es un importante generador de fracaso escolar</p> <p>4. Hay maestros que, en vez de desarrollar el currículo, dedican la mayor parte de la clase a hablar de temas diferentes</p> <p>5. La falta de interés de los maestros por aplicar métodos y técnicas de lectoescritura en sus clases, explica los altos niveles de fracaso escolar.</p> <p>6. Debido a la falta de planificación, hay maestros que evalúan todo el periodo en las dos últimas semanas y, por eso, los estudiantes menos hábiles pierden con mayor facilidad</p>
Dimensión II: Atribución a los mecanismos de evaluación	<p>7. Los estudiantes no saben exactamente cuáles son los criterios de evaluación de las exposiciones.</p> <p>8. Los maestros no comunican a tiempo los resultados parciales, obtenidos por el estudiante a lo largo del periodo, impidiendo que estos puedan recuperar la asignatura por falta de información.</p> <p>9. En el diseño de sus evaluaciones, el maestro desconoce la existencia de los diferentes modos de aprendizaje en sus estudiantes</p> <p>10. La falta de correspondencia entre los temas desarrollados y los temas evaluados hace que los alumnos pierdan las evaluaciones con mayor facilidad</p>
Dimensión III: Atribución a la subjetividad del maestro	<p>11. La falta de disposición del maestro para resolver dudas fuera de la clase, influye en el fracaso escolar del estudiante.</p> <p>12. Con sus comentarios y actitudes, los maestros vulneran la autoestima de los estudiantes haciendo que se desmotiven hacia el estudio.</p> <p>13. Las bajas expectativas de los maestros hacia los alumnos con bajo rendimiento, incrementa su fracaso escolar</p> <p>14. Cuando los profesores etiquetan negativamente a un alumno son más severos y le dan menos oportunidades</p> <p>15. La falta de interés del maestro por las barrera personales, sociales y familiares de los estudiantes, incrementa las posibilidades del fracaso escolar.</p> <p>16. La resistencia al cambio hace que los profesores no se preocupen por actualizarse e implementar las TIC en sus procesos de enseñanza</p>
Dimensión IV: Atribución al comportamiento de los estudiantes	<p>17. Aunque el maestro implemente las mejores estrategias didácticas o pedagógicas, sencillamente, hay estudiantes que se resisten a aprender y por eso fracasan académicamente.</p> <p>18. El fracaso escolar se debe a que los estudiantes no dedican el tiempo suficiente para realizar sus deberes escolares.</p> <p>19. La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes</p> <p>20. Observo, en mis estudiantes, que hay una relación directa entre los que consumen drogas y los que fracasan académicamente.</p> <p>21. El déficit en sus capacidades cognitivas hace que los estudiantes fracasen académicamente</p> <p>22. Aunque se le den muchas oportunidades para recuperar sus bajas calificaciones, el estudiante en condición de fracaso escolar no se esfuerza por aprovecharlas</p>

Tabla 50 (Continuación). *Dimensiones de la escala de atribución causal del fracaso escolar en maestros de secundaria*

Dimensión V: Atribución al sistema educativo	<p>23. Una de las principales causas del fracaso escolar es el gran número de estudiantes por grado.</p> <p>24. La excesiva tolerancia de las faltas de los estudiantes al Manual de Convivencia, influye de manera importante en el fracaso escolar.</p> <p>25. Los bajos salarios y la ausencia de incentivos desmotivan al profesor y, por esta razón, no se esfuerza lo suficiente como para ofrecer una educación de calidad</p> <p>26. En secundaria, el fracaso escolar se debe a que los estudiantes llegan, de la formación primaria, con bajos niveles de competencias</p> <p>27. El hecho de que ciertos profesores se sientan como “intocables” desde el punto de vista laboral, hace que realicen el mínimo esfuerzo por motivar a los estudiantes.</p> <p>28. Los contenidos diseñados por el MEN, no responden ni a las necesidades del estudiante ni a las demandas de la sociedad actual.</p> <p>29. La permisividad del sistema, respecto a la incompetencia de algunos maestros incide en una educación de baja calidad y, por ende, en el gran número de estudiantes que fracasan académicamente porque no le ven sentido a la escuela.</p> <p>30. La falta de recursos materiales y técnicos es una de las causas del fracaso escolar</p>
Dimensión VI: Atribución al sistema familiar	<p>31. La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente.</p> <p>32. La falta de recursos económicos de las familias influye en el fracaso escolar</p> <p>33. La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar</p> <p>34. Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los estudiantes.</p> <p>35. Las familias desestructuradas producen estudiantes que fracasan académicamente</p>

Dimensión I: Atribución a los aspectos pedagógicos y didácticos. A través de esta subescala, se trata de establecer, qué peso atribuyen los docentes a las prácticas y estrategias empleadas en el proceso educativo. Es común explicar el fracaso de los estudiantes a partir de un desfase entre las características de los estudiantes y la precariedad de las estrategias empleadas por los docentes. Los reactivos fueron redactados partiendo de las explicaciones suministradas por los estudiantes, en situación de fracaso, al ser interrogados sobre este tema en particular.

Dimensión II: Atribución a los mecanismos de evaluación. La evaluación es uno de los puntos sensibles a la hora de comprender el fracaso escolar. Aquí, el maestro debe responder sobre la manera como percibe la influencia de sus formas de evaluar en los resultados obtenidos por los estudiantes.

Dimensión III: Subjetividad del maestro. Los reactivos seleccionados para esta subescala, retoman los principales factores causales destacados en la literatura, con respecto a como la posición subjetiva del profesor puede afectar el desempeño del estudiante. Por esa razón, se indaga sobre sus actitudes, expectativas, disponibilidad y percepción de los estudiantes.

Dimensión IV: Atribución al comportamiento de los estudiantes. Otro factor que incide en el rendimiento académico son las conductas y actitudes de los estudiantes hacia el estudio. En las numerosas entrevistas sostenidas con estudiantes en situación de fracaso, la pereza es la explicación más recurrente a la hora de responder al por qué de su bajo rendimiento. Con esta subescala, se trata de comprender, desde la perspectiva del maestro, a cuales de éstas conductas le atribuyen la mayor importancia respecto al fracaso escolar de los alumnos.

Dimensión V: Atribución al sistema educativo. Existen aspectos propios del sistema educativo que pueden afectar el desempeño de los estudiantes y de los profesores. Se indaga sobre una serie de variables que escapan al control del profesor y que tienen que ver con los contenidos curriculares, el número de estudiantes por grupo, la retribución salarial y la permisividad del sistema frente al incumplimiento de los compromisos académicos de los estudiantes.

Dimensión VI: Atribución al sistema familiar. Como se ha expuesto, la familia es uno de los principales agentes en el proceso educativo de sus hijos. Por eso,

se propone a los maestros valorar qué influencia tiene la familia en los resultados académicos de los estudiantes.

Para responder, los profesores deben seleccionar una sola opción en una escala de cinco puntos, que va desde “muy de acuerdo” a muy en desacuerdo”.

Como se dijo, la escala evalúa seis dimensiones relacionadas con los procesos atribucionales que realizan los maestros para explicarse el fracaso escolar de los estudiantes, de acuerdo a dos categorías. La primera, corresponde a las atribuciones internas y tiene que ver con la calidad de los procesos pedagógicos y didácticos, los mecanismos de evaluación y la influencia directa del maestro sobre el rendimiento del estudiante. La segunda, se refiere a las causas externas al maestro que, según la literatura, pueden incidir en el fracaso escolar de los estudiantes como: su comportamiento, el sistema educativo y el sistema familiar. Todos los reactivos responden a la misma lógica en la valoración de la escala; es decir, no hay puntuaciones inversas. Las opciones de respuesta van de 1 a 5, siendo 5 el puntaje que reflejaría las influencias más negativas. Luego, obtener puntajes altos en la escala, es sinónimo de procesos educativos inadecuados, por parte de los estudiantes, maestros y padres de familia.

En términos generales, los maestros tienen una percepción positiva de la calidad de los procesos educativos. Como se observa en la Tabla 51, solamente un 17% de la muestra puntúa en un nivel alto. La mayor parte de las respuestas (64%), se agrupan en torno a un puntaje medio; mientras que el

19% se siente muy satisfecho con su trabajo, así como con la participación de los estudiantes y padres de familia.

Tabla 51. *Distribución total de la Escala de atribuciones del fracaso escolar en maestros, agrupada en tres niveles*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Nivel bajo	38	19,0	19,0	19,0
	Nivel medio	128	64,0	64,0	83,0
	Nivel alto	34	17,0	17,0	100,0
	Total	200	100,0	100,0	

Al agrupar los datos, usando la técnica de Estaninos, se definieron tres puntos de corte:

- Nivel bajo: entre 0 y 96 puntos
- Nivel medio: entre 97 y 123 puntos
- Superior: entre 124 y 155 puntos

La concentración de las respuestas en el nivel medio, puede obedecer a un sesgo. De hecho, al responder los cuestionarios, varios maestros se sintieron confrontados personal y profesionalmente. En este caso, resulta más fácil ubicarse en el punto neutral de la escala que asumir las limitaciones propias de su desempeño laboral. Adorno y su equipo de colaboradores (1958, p. 29), demostraron que lo que expresa una persona y lo que piensa, realmente, depende de la *atmósfera de opinión* en la cual se desenvuelve, sobre todo cuando la temática tiene un valor afectivo. Al comparar las atribuciones de los maestros (Tabla 52), las posibles causas del fracaso escolar corresponden más a variables externas (66,8%) que internas (53,2%).

Tabla 52. *Comparación de las atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros*

	N	Mínimo	Máximo	Media	%	Desv. típ.
Atribuciones internas	200	15,00	68,00	42,6250	53,2	9,94429
Atribuciones externas	200	23,00	100,00	66,8800	66,8	12,21646
N válido (según lista)	200					

Y, desagregando cada una de las dimensiones de la escala (Tabla 53), vemos que el componente subjetivo del maestro es el que menos influye en el fracaso escolar (49,6%). Los que más influyen son la familia (71,1%), el comportamiento de los estudiantes (68,9%) y el sistema escolar (62,2%).

Tabla 53. *Distribución de las dimensiones de la escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros*

Dimensiones	N	Máximo	Media	%	Desv. típ.
Atribución aspectos pedagógicos y didácticos	200	30,00	16,7350	55,7	4,07650
Atribución mecanismos de evaluación	200	20,00	11,0050	55,0	3,28618
Atribución a la subjetividad del maestro	200	25,00	14,8850	49,6	4,02527
Atribución al comportamiento de los estudiantes	200	30,00	20,6700	68,9	4,56126
Atribución al sistema educativo	200	40,00	24,8800	62,2	5,36278
Atribución al sistema familiar	200	30,00	21,3300	71,1	4,10553
N válido (según lista)	200				

8. RESULTADOS

La presentación de los resultados se inicia con la evaluación individual de cada uno de los instrumentos empleados para la recolección de datos. Esta etapa ha sido denominada “análisis de bloques” y tiene como finalidad principal depurar las bases de datos que servirán para contrastar el modelo final. El proceso se realizó combinando varias técnicas estadísticas como: correlaciones bivariadas, análisis factorial exploratorio, también se calcularon las correlaciones ítem total, cuyo objetivo es correlacionar cada ítem con la suma de todos aquellos que conforman la escala (menos el ítem a correlacionar), lo que nos lleva a detectar si existe relación entre la puntuación alta en un ítem y puntuaciones altas en el resto de la escala (Mora, 2001). En los casos en que era pertinente estimar relaciones con la variable dependiente, se emplearon las regresiones lineales y el árbol de decisiones. El siguiente paso fue explorar las relaciones entre los componentes del modelo que tienen influencia directa entre sí. Además de las técnicas anteriores, se empleó el análisis factorial confirmatorio. Finalmente, con las variables seleccionadas se diseñó una primera versión del modelo empírico. Para su ajuste se tuvieron en cuenta las relaciones planteadas en el modelo teórico y la metodología de los Modelos de Ecuaciones Estructurales (SEM, por sus siglas en inglés). En las tres etapas del análisis se empleó el software SPSS 20 y, para el análisis factorial confirmatorio y el modelo de ecuaciones estructurales, el programa AMOS 20.

8.1 Análisis exploratorio por bloques de variables

El modelo teórico diseñado para explicar el fracaso escolar está compuesto por trece “bloques de variables”. Cuatro corresponden al contexto social y familiar; cuatro a los profesores y cinco a los estudiantes. La finalidad de esta fase es determinar las variables que serán tenidas en cuenta durante el análisis interbloques. Para alcanzar este objetivo se emplearon diferentes técnicas. Tras depurar las bases de datos, se recodificaron aquellos ítems con puntuación inversa y se calcularon nuevas variables cuando la necesidad lo exigía. Después, se empleó la correlación de Pearson con prueba de significación bilateral para identificar las posibles relaciones entre las variables y se redujeron los datos con el Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Metodológicamente, se empleó el descriptivo KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett; para la extracción de los factores se usó el método de componentes principales con rotación Varimax, suprimiendo aquellas variables con coeficientes inferiores a 0,30. La fiabilidad de los constructos fue evaluada, principalmente, con el índice alfa de Cronbach. La técnica de correlación ítem total se aplicó para eliminar los ítems con fiabilidades excesivamente bajas porque solo añaden ruido a la solución factorial (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010, p. 25). También se recurrió al análisis de regresión lineal cuando los componentes admitían su contrastación con la variable dependiente, calculando la normalidad de la distribución de variables. Finalmente, se aplicó la técnica del árbol de decisiones usando el método de crecimiento CHAID. Con estos resultados se tomó la decisión sobre cuáles serían las variables a tener en cuenta en el análisis interbloques y cuáles serían

eliminadas del modelo. A pesar de que, desde el punto de vista estadístico, algunas tenían pesos bajos, se conservaron por razones teóricas.

Bloque origen social

De acuerdo al análisis de correlaciones, los pares que obtuvieron los mayores valores fueron: estrato socioeconómico (STFAM) - estudios madre (ESTMAD) (0,439), estrato socioeconómico/estudios padre (ESTPAD) (400), estudios del hermano 1 (ESTHNO1) -estudios del hermano 2 (ESTHNO2) (0,628), estudios hermano 2- estudios hermano 3 (ESTHNO3) (0,543), estudios madre-estudios padre (0,522). En las demás correlaciones, los valores son muy bajos (Tabla 54).

Tabla 54. *Correlaciones entre las variables del bloque origen social*

		STFAM	SUFINGE	ESTMAD	ESTPAD	ESTHNO1	ESTHNO2	ESTHNO3
STFAM	Correlación de Pearson	1	-,095	,439**	,400**	,069	,120	,008
	Sig. (bilateral)		,122	,000	,000	,265	,051	,902
	N	265	265	265	265	265	265	265
SUFINGE	Correlación de Pearson	-,095	1	-,206**	-,212**	,018	,068	,135
	Sig. (bilateral)	,122		,001	,001	,773	,273	,028
	N	265	265	265	265	265	265	265
ESTMAD	Correlación de Pearson	,439**	-,206**	1	,522**	,001	,059	,012
	Sig. (bilateral)	,000	,001		,000	,986	,338	,851
	N	265	265	265	265	265	265	265
ESTPAD	Correlación de Pearson	,400**	-,212**	,522**	1	,094	,137*	,080
	Sig. (bilateral)	,000	,001	,000		,128	,025	,192
	N	265	265	265	265	265	265	265
ESTHNO1	Correlación de Pearson	,069	,018	,001	,094	1	,628**	,365**
	Sig. (bilateral)	,265	,773	,986	,128		,000	,000
	N	265	265	265	265	265	265	265
ESTHNO2	Correlación de Pearson	,120	,068	,059	,137*	,628**	1	,543**
	Sig. (bilateral)	,051	,273	,338	,025	,000		,000
	N	265	265	265	265	265	265	265
ESTHNO3	Correlación de Pearson	,008	,135	,012	,080	,365**	,543**	1
	Sig. (bilateral)	,902	,028	,851	,192	,000	,000	
	N	265	265	265	265	265	265	265

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

En el análisis factorial, se empleó el método de componentes principales, con la rotación ortogonal Varimax. En la prueba de adecuación muestral KMO, se alcanza un valor de $0,657 > 0,500$, que se puede considerar como bueno. En la prueba de Bartlett, el $p = 0,00 < 0,005$, permite rechazar la hipótesis de matriz identidad, indicando que es procedente realizar el análisis factorial. (Tabla 55).

Tabla 55. KMO y prueba de Bartlett para bloque origen social

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,657
Prueba de esfericidad de Chi-cuadrado aproximado		406,025
Bartlett	gl	21
	Sig.	,000

Las comunalidades son bajas para el estrato socioeconómico de la familia (0,517) y para la suficiencia de los ingresos económicos (0,224), ver Tabla 56.

Tabla 56 Comunalidades para bloque origen social

	Inicial	Extracción
STFAM	1,000	,517
SUFINGE	1,000	,224
ESTMAD	1,000	,669
ESTPAD	1,000	,645
ESTHNO1	1,000	,638
ESTHNO2	1,000	,792
ESTHNO3	1,000	,585
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Después de haber eliminado la variable que obtuvo la saturación más baja se obtiene la siguiente solución en la que se definen claramente dos factores. El primero agrupa las variables relacionadas con los padres y, el segundo las que tienen que ver con el nivel educativo de los hermanos. Todas las variables presentan cargas factoriales por encima de ,70. (Tabla 57).

Tabla 57. *Matriz de componentes rotados^a para bloque origen social*

	Componente	
	1	2
STFAM		,755
ESTMAD		,832
ESTPAD		,801
ESTHNO1	,812	
ESTHNO2	,888	
ESTHNO3	,760	

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

8.1.1 Bloque expectativas de los padres frente al estudio de sus hijos

Las variables que componen este bloque se presentan en la Tabla 58. Antes de proceder a análisis fue necesario recodificar las variables 18, 19, 20, 21 y 23 por tener un valor inverso.

Desde el punto de vista de las correlaciones, algunos de los coeficientes obtenidos son bajos, entre 0,20 y 0,39 y la mayoría muy bajos < 0,2. Lo anterior es confirmado por el análisis factorial; en la medida KMO, se obtuvo un valor aceptable (0,56) y un p-valor de 0,00. Las comunalidades (Tabla 58), solo son significativas para la variable: si mi hijo(a) quiere salir adelante debe terminar sus estudios (0,65).

Tabla 58. *Comunalidades para bloque expectativas de los padres frente al estudio*

	Inicial	Extracción
18. A ese ritmo, mi hijo(a) no logrará terminar ni el bachillerato.	1,000	,309
19. Yo sabía que no iba a llegar muy lejos.	1,000	,574
20. A pesar de su fracaso escolar, mi hijo(a) será capaz de terminar una carrera	1,000	,549
21. Si mi hijo(a) quiere salir adelante debe terminar sus estudios	1,000	,654
22. Preferiría que dejará los estudios y se pusiera a trabajar	1,000	,454
23. Estudiar es importante, pero eso no da dinero.	1,000	,436

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tras eliminar las variables 18 y 21, porque cargaban en factores diferentes, se obtuvo una solución rotada en la que se identifican dos factores que definen altas y bajas expectativas frente a los estudiantes en situación de fracaso escolar (Tabla 59).

Tabla 59. *Matriz de componentes rotados expectativas de los padres frente al estudio*

	Componente	
	1	2
20.A pesar de su fracaso escolar, mi hijo(a) será capaz de terminar una carrera	,802	
21.Si mi hijo(a) quiere salir adelante debe terminar sus estudios	,803	
19.Yo sabía que no iba a llegar muy lejos		,801
23.Estudiar es importante, pero eso no da dinero		,810

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

8.1.2 Bloque calidad del acompañamiento familiar

En este bloque se tuvieron en cuenta dimensiones pertenecientes a la Escala de Acompañamiento Familiar, aplicada a estudiantes y a la Escala sobre Dinámicas Familiares, aplicada a padres de familia. Del primer constructo se tomaron: el acompañamiento en el colegio (variables 7, 10, 28), acompañamiento académico (variables 1, 2, 5, 14, 16, 18 y 25) y control por parte de los padres (variables 4, 9, 20). Del segundo, la subescala acompañamiento académico (variables 31, 32, 33, 34, 35, 36, 47). Las siguientes variables fueron recodificadas con valores inversos: 10, 14, 16, 18, 20, 31,34).

La fiabilidad del bloque *calidad del acompañamiento familiar*, calculada con el alfa de Crombach, arrojó un buen resultado para el conjunto de variables (0,76). Después, se aplicó el mismo índice a la escala (Tabla 60) y se

eliminaron las siguientes variables por tener valores próximos a 0 o negativos:

14, 16, 18, 31, 32, 34,36, 37, y 47, quedando solamente aquellas que pertenecen a la escala aplicada a los estudiantes.

Tabla 60. Correlación ítem total, con todas las variables, para bloque calidad del acompañamiento familiar

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1.ACADEMICO Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique	70,75	127,150	,401	,746
2. En casa me preguntan todos los días si tengo tareas	69,92	130,417	,379	,749
5. En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo	70,64	117,081	,628	,726
14. Mi padre (si no vives con tu padre, los hombres adultos de tu casa) evita ayudarme en mis actividades escolares	70,60	136,052	,090	,766
16. Pienso que a nadie le interesa si estudio o no estudio	70,13	130,232	,249	,757
18. Según mi papá, la obligación de acompañarme en mis deberes escolares es de mi madre	70,74	126,044	,375	,747
25. Cuando me siento a estudiar, mis padres (u otras personas de la familia) me explican con claridad que es lo que debo hacer	71,04	117,229	,648	,726
4. Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente	70,53	121,562	,598	,733
9. Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo.	70,60	122,705	,510	,738
20. Cuando uso la internet mis padres verifican el tipo de páginas que estoy consultando	71,64	128,234	,250	,758
7. Pienso que para mis padres es importante ir al colegio para saber como voy en el estudio	70,32	125,607	,450	,743
10. En mi casa piensan que asistir a la escuela de padres es una pérdida de tiempo	70,55	123,945	,432	,743
28. Es muy difícil que mis padres asistan al colegio cuándo les mandan llamar	70,81	128,848	,312	,752
31 En casa vivimos pendientes de las tareas y actividades escolares de mi hijo(a)	70,64	132,427	,203	,759
32 Cuando mi hijo (a) tiene muchas tareas, me da pesar y yo misma se las hago	70,11	133,295	,222	,758
33 En casa a nadie le queda tiempo para acompañarle en sus compromisos escolares	70,60	128,398	,347	,750
34 Cuando me citan del colegio voy inmediatamente	70,36	134,850	,128	,764
35 No voy a las citas del colegio porque me parece una pérdida de tiempo	70,13	131,501	,268	,755
36 Me gustaría ir al colegio cuando me piden que asista pero no puedo	71,23	129,294	,292	,753
37 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo quitándole todo lo que le distrae	71,51	138,447	-,001	,774
47 Realmente no sabría decir cuánto tiempo dedica mi hijo (a) a estudiar en casa	71,28	142,168	-,113	,780

En consecuencia, el alfa para todos los datos aumento a 0,794. En la Tabla 61, se aprecia la correlación de cada ítem con el total y el alfa de la escala si se elimina el elemento. Estadísticamente deberíamos eliminar los ítems 10 y 28, pero decidimos conservarlos porque estas dos variables representan dos actitudes frecuentes en los padres de los estudiantes en situación de fracaso escolar.

Tabla 61. *Correlación ítem total para bloque calidad del acompañamiento familiar*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
1. Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique	,530	,769
2. En casa me preguntan todos los días si tengo tareas	,532	,770
5. En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo	,616	,758
25. Cuando me siento a estudiar, mis padres (u otras personas de la familia) me explican con claridad que es lo que debo hacer	,626	,757
4. Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente	,654	,754
9. Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo.	,443	,779
20. Cuando uso la internet mis padres verifican el tipo de páginas que estoy consultando	,393	,787
7. Pienso que para mis padres es importante ir al colegio para saber cómo voy en el estudio	,542	,769
10. En mi casa piensan que asistir a la escuela de padres es una pérdida de tiempo	,246	,802
28. Es muy difícil que mis padres asistan al colegio cuándo les mandan llamar	,162	,813

Con las variables seleccionadas se realizó el análisis factorial exploratorio. Según el resultado de la adecuación muestral de KMO (0,841) y la prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,05$) es pertinente realizar el AFE (Tabla 62).

Tabla 62. *KMO y prueba de Bartlett para bloque calidad del acompañamiento familiar*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,841
Prueba de esfericidad de Chi-cuadrado aproximado	845,538
Bartlett	45
Sig.	,000

Para optimizar el análisis factorial, se eliminaron las variables cuyas comunalidades eran inferiores a 0,40 (Frías-Navarro y Pascual, 2012), estas coincidieron con las que fueron suprimidas en el procedimiento. Como resultado, se definen dos factores que explican el 50,321% de la varianza total anterior (Tabla 63).

En el primer factor, saturan las variables de dos dimensiones: acompañamiento académico (1, 2, 5, 25) y control de los padres (4, 9, 20). En cuanto al control ejercido por los padres, la saturación más alta es la preocupación de los padres por saber si los hijos han hecho bien sus deberes (0,755). El segundo factor se refiere a la implicación de los padres en las actividades del colegio (7, 10, 28). Los dos ítems con las saturaciones más elevadas son los que indican una actitud negativa de los padres hacia la participación en las actividades escolares (0,783 y 0,753)

Tabla 63. *Matriz de componentes rotados^a bloque calidad del acompañamiento familiar*

	Componente	
	1	2
1. Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique	,674	
2. En casa me preguntan todos los días si tengo tareas	,674	
5. En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo	,731	
25. Cuando me siento a estudiar, mis padres (u otras personas de la familia) me explican con claridad que es lo que debo hacer	,760	
4. Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente	,755	
9. Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo.	,602	
20. Cuando uso la internet mis padres verifican el tipo de páginas que estoy consultando	,566	
7. Pienso que para mis padres es importante ir al colegio para saber cómo voy en el estudio		,621
10. En mi casa piensan que asistir a la escuela de padres es una pérdida de tiempo		,753
28. Es muy difícil que mis padres asistan al colegio cuándo les mandan llamar		,783

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

8.1.3 Bloque estilos parentales

Este bloque se construyó con variables de la Escala sobre Dinámicas Familiares, aplicada a padres. Los ítems que se tuvieron en cuenta fueron: 2,3,4,5,6,24,25,26,27,28,29, 30,37,38,39,44,45,46 (ver escala completa en el anexo). Aquellos que tenían un puntaje inverso fueron rotados. En la Tabla 64 se pueden observar los índices de fiabilidad para cada estilo parental.

Tabla 64. *Índices de fiabilidad por estilo parental*

Estilo	Alfa
Permisivo	,637
Negligente	,619
Autoritario	,580
Democrático	,094

Los mayores índices de fiabilidad corresponden a los estilos permisivo y negligente. El estilo con la fiabilidad más baja es el democrático. Ahora calcularemos el coeficiente de fiabilidad para la escala completa, con el fin de determinar los ítems más significativos (Tabla 65).

En consecuencia, se tomó la decisión de suprimir los siguientes ítems, debido a que tenían valores negativos o muy próximos a cero: 2, 3, 5, 25, 37,45. El resultado fue un conjunto de variables con un buen coeficiente alfa de fiabilidad (0,774).

Tabla 65. *Correlación ítem total para la escala calidad del acompañamiento familiar*

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
PERM2Yo dejó que mis hijos tomen sus propias decisiones, así se equivoquen	57,37	93,220	,160	,707
PTL5 En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren	57,58	91,569	,224	,701
PTL6 En su tiempo libre, mis hijos hacen lo que yo les diga	57,49	93,031	,176	,706
PER24 Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna	57,12	85,884	,466	,676
PERM27 Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona	57,17	85,606	,448	,677
PERMI39 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo	57,25	84,074	,505	,671
PERMI46 Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga	57,11	87,337	,399	,683
AU26 En la casa mi hijo (a) cumple las normas así sea a las malas	57,89	91,045	,235	,700
AUTO30 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma le pego para que aprenda a ser una persona de bien.	57,20	88,617	,330	,690
AUTO37 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo quitándole todo lo que le distrae	58,22	93,643	,139	,710
AUTO45 Cuando mi hijo no quiere estudiar, lo obligo a que lo haga	58,09	92,761	,174	,706
AUTO38 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo físicamente	56,76	87,735	,445	,680
NEGLI28 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma no le digo nada.	56,82	87,601	,440	,681
NEGLI29 Mi hijo cumple las normas cuando quiere	57,14	85,519	,479	,675
PTL4 Ignoro como emplean mis hijos el tiempo libre	57,06	89,542	,320	,692
NEGLI44 Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada	57,12	86,384	,450	,678
DEMO3 Antes de tomar cualquier decisión, me gusta discutirla con mis hijos.	56,64	94,777	,133	,709
DEMO25 En la familia tenemos la costumbre de negociar las normas	58,22	104,215	-,236	,747

En el análisis por ítem, desaparecen las variables del estilo democrático y las doce variables restantes se distribuyen entre permisivos (5), negligentes (4) y

autoritarios (3). Las variables 26 (0,158) y 5 (0,283) tienen valores inferiores a 0,3 pero su eliminación no afecta significativamente al coeficiente alfa. Dependiendo de los resultados en el análisis interbloques se decidirá si se incluyen o no en el modelo final (Tabla 66).

Tabla 66. *Correlación ítem total para bloque estilos parentales*

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
PERM5 En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren	,283	,772
PERM24 Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna	,484	,751
PERM27 Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona	,459	,753
PERM39 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo	,511	,747
PERM46 Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga	,413	,758
AUTO26 En la casa mi hijo (a) cumple las normas así sea a las malas	,158	,786
AUTO30 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma le pego para que aprenda a ser una persona de bien.	,300	,771
AUTO38 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo físicamente	,468	,753
NEGLI28 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma no le digo nada.	,501	,750
NEGLI29 Mi hijo cumple las normas cuando quiere	,525	,746
NEGLI 4 Ignoro como emplean mis hijos el tiempo libre	,355	,764
NEGLI44 Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada	,521	,747

Análisis Factorial Exploratorio para el bloque estilos parentales

El análisis factorial se realizó con los 12 elementos seleccionados. De acuerdo con la Tabla 67, el conjunto de datos cumple con los requisitos para el AFE: una excelente medida de adecuación muestral (0,829) y un $p < 0,05$.

Tabla 67. *KMO y prueba de Bartlett para el bloque estilos parentales*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,829
Prueba de esfericidad de Chi-cuadrado aproximado		593,584
Bartlett	gl	66
	Sig.	,000

Con el análisis por componentes principales y la rotación varimax se obtuvo la siguiente matriz, de la que se eliminaron aquellos valores inferiores a 0,30 (Tabla 68).

Tabla 68. *Matriz de componentes rotados^a para el bloque estilos parentales*

	Componente		
	1	2	3
PERM5 En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren	,550		
PERM24 Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna	,654		
PERM27 Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona	,579		
PERMI39 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazó con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo	,614		
PERMI46 Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga	,569		
AU26 En la casa mi hijo (a) cumple las normas así sea a las malas		,697	
AUTO30 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma le pego para que aprenda a ser una persona de bien.		,764	
AUTO38 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo físicamente		,598	
NEGLI28 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma no le digo nada.			,547
NEGLI29 Mi hijo cumple las normas cuando quiere			,648
NEGL4 Ignoro como emplean mis hijos el tiempo libre			,543
NEGLI44 Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada			,617

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Surgiendo tres factores que explican el 47,5% de la varianza total, las variables saturaron en los factores esperados. El primer factor, es el del estilo permisivo, todas las variables se encuentran por encima de 0,500. El ítem con la mayor saturación es el 24 (,654), de palabra los padres imponen normas pero no tienen los mecanismos para hacerlas cumplir. Lo mismo sucede con la variable 39 (,614), en que los padres amenazan con castigos que no cumplen. La segunda categoría es la del estilo autoritario cuya carga factorial es satisfactoria. El ítem con el mayor valor es el 30 (,764) y tiene que ver con el empleo del castigo físico cuando se transgreden las normas, el menor es el 30 (0,598), que se refiere al empleo del castigo cuando los resultados académicos no son buenos. Finalmente, el tercer factor, estilo negligente, tiene valores de saturación un poco más bajos.

8.1.4 Bloque percepción del clima escolar por los profesores

Este bloque está constituido por la escala de Clima Escolar. Consta de 44 variables distribuidas en siete dimensiones. De las 44, 19 tienen puntuación inversa. Inicialmente, se analizó la columna correspondiente al valor porcentual de cada uno de los valores de la media, para cada dimensión (Tabla 69), teniendo en cuenta que los valores bajos quieren decir que la dimensión afecta negativamente al clima escolar.

Tabla 69. *Distribución de las dimensiones de la escala de clima escolar en maestros*

	N	Máximo	Media	%	Desv. típ.
Relaciones con los directivos	200	50,00	36,7450	73,4	7,67427
Relaciones con los estudiantes	200	34,00	23,9900	68,5	3,84497
Relaciones con los padres	200	31,00	22,7300	65,0	2,92916
Percepción de la violencia escolar	200	35,00	24,3850	69,6	6,40719
Percepción del consumo de drogas	200	29,00	19,4100	64,7	3,42646
Percepción de la disciplina escolar	200	20,00	11,9100	60,0	2,37489
Percepción de la infraestructura y recursos de la escuela	200	15,00	10,5600	70,4	2,63650
N válido (según lista)	200				

La dimensión, *relaciones con los directivos* es la mejor puntuada (73,4%), seguida de la *percepción de la infraestructura y los recursos de la escuela* (70,4%); según lo dicho, tienen menor incidencia en un clima conflictivo. Al contrario, la *percepción de la disciplina escolar* (60,0%) y la *percepción del consumo de droga* (64,7%), son las dimensiones que más perturban el clima escolar, por tener los porcentajes más bajos.

Con el propósito de establecer la solidez de los datos, se realizó el análisis correlacional. Estos resultados serán un argumento más para tomar la decisión de conservar o eliminar variables al calcular las correlaciones ítem total y el AFE. Es por eso que se realizan con la totalidad de variables de la escala. Globalmente, los coeficientes son aceptables (Tabla 70), siendo la mayor parte de las relaciones positivas; solo en 7 casos son negativas.

Tabla 70. *Correlaciones entre las variables para la escala clima escolar en maestros*

		Correlaciones							
		Total escala	Relacio n directiv os	Relación estudiante s	Relac io padre s	Violenc ia escolar	Consu mo drogas	Disciplin a escolar	Infra estruct ct
totalescala	Correlación de Pearson	1	,690**	,779**	,472**	,696**	,604**	,306**	,216**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,002
	N	200	200	200	200	200	200	200	200
relaciondirecti vos	Correlación de Pearson	,690**	1	,369**	,443**	,076	,089	-,150	,475**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,284	,209	,034	,000
	N	200	200	200	200	200	200	200	200
relacionestudi antes	Correlación de Pearson	,779**	,369**	1	,346**	,584**	,459**	,276	-,015
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,830
	N	200	200	200	200	200	200	200	200
relacionpadre s	Correlación de Pearson	,472**	,443**	,346**	1	,021	,025	-,170	,299**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,770	,729	,016	,000
	N	200	200	200	200	200	200	200	200
violenciaescol ar	Correlación de Pearson	,696**	,076	,584**	,021	1	,703**	,496**	-
	Sig. (bilateral)	,000	,284	,000	,770		,000	,000	,269**
	N	200	200	200	200	200	200	200	200
consumodrog as	Correlación de Pearson	,604**	,089	,459**	,025	,703**	1	,339**	-
	Sig. (bilateral)	,000	,209	,000	,729	,000		,000	,260**
	N	200	200	200	200	200	200	200	200
disciplinaesco lar	Correlación de Pearson	,306**	-,150	,276**	-,170	,496**	,339**	1	-
	Sig. (bilateral)	,000	,034	,000	,016	,000	,000		,295**
	N	200	200	200	200	200	200	200	200
infraestructur a	Correlación de Pearson	,216**	,475**	-,015	,299**	-,269**	-,260**	-,295**	1
	Sig. (bilateral)	,002	,000	,830	,000	,000	,000	,000	
	N	200	200	200	200	200	200	200	200

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Al relacionar cada dimensión con el total de la escala, se destaca la influencia de las dificultades en las relaciones con los estudiantes (,779), le siguen la violencia escolar (,696) y las relaciones con los directivos. La disciplina escolar (,306) y la infraestructura (, 216) son las dimensiones que obtienen los valores más bajos. Desde otro ángulo, la dimensión que más afecta el clima es la violencia escolar, ya que tiene los mayores índices del coeficiente de correlación. Los maestros consideran que el aumento en la violencia escolar, se asocia al incremento en el consumo de drogas (0,703), a las dificultades relacionales con los estudiantes (0,584) y al deterioro de la disciplina (4,96). Por otro lado, los recursos y la infraestructura de la escuela, afectan la percepción de los directivos (0,475). Piensan, igualmente, que la relación con

los padres y directivos (0,443), incide moderadamente en el clima. La percepción de la infraestructura influye muy poco. Por esa razón será eliminada del análisis factorial.

Entrando ya, en el análisis de la fiabilidad de la escala, encontramos que las dimensiones más consistentes, de acuerdo al Alfa de Crombach, son: las *relaciones con los directivos* (,874), *violencia escolar* (,873) y *dificultades relacionales con los estudiantes* (,560). La *infraestructura* tiene el valor alfa más bajo (,490). Al calcular las correlaciones ítem total, la escala obtiene un coeficiente alfa de 0,839 y en la correlación ítem total sus valores oscilan entre 0,830 y 0,855, lo cual determina correlaciones muy fuertes. Es decir que la totalidad de los ítems, comparte un buen número de características con los demás (Tabla 71). Según Peterson (1994), quien analiza minuciosamente la literatura sobre la estimación del coeficiente alfa, los valores sobre 0,8 son los indicados para investigaciones básicas. Sin embargo, hay varios ítems negativos y con valores cercanos a cero, que deben ser eliminados. Este procedimiento se realizará en el análisis factorial.

Tabla 71. *Correlación ítem total para la escala de clima escolar en maestros*

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
rd1 Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y los coordinadores	145,83	287,023	,487	,832
2 En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores	145,89	289,425	,449	,833
3 La comunicación con los directivos escolares es óptima	146,26	289,553	,403	,834
4 En esta IE, existen políticas claras para contrarrestar el fracaso escolar	146,47	297,225	,206	,838
5 Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección	146,19	289,123	,388	,834
6 Los profesores de esta IE, cumplimos con las reglas establecidas por la dirección	145,93	287,784	,472	,832
7 En esta IE se sigue el debido proceso	146,11	287,077	,453	,832
8 Me siento valorado(a) por los directivos de la institución	146,10	284,909	,507	,831
9 Me siento a gusto en la institución	145,82	287,361	,492	,832

Tabla 71 (Continuación). *Correlación ítem total para la escala de clima escolar en maestros*

rd10 Los profesores de esta IE, nos preocupamos por ayudar a los estudiantes con bajo desempeño o en situación de fracaso escolar	145,92	289,678	,417	,833
re11 Los estudiantes de esta IE, respetan a los profesores	146,30	293,859	,340	,835
12 Los estudiantes de esta IE asumen comportamientos desafiantes hacia sus profesores	146,71	296,305	,259	,837
13 Los estudiantes de esta IE cumplen con las reglas establecidas por los profesores	146,53	299,908	,171	,839
14 Los estudiantes de esta IE confían en sus profesores	146,23	292,100	,370	,835
15 Los profesores de esta IE tenemos buenas relaciones con los estudiantes	146,04	287,606	,498	,832
16 Los estudiantes de esta IE tratan mal a sus profesores	146,62	291,954	,360	,835
17 He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución	145,67	284,785	,466	,832
rp18 Los padres de familia confían en las apreciaciones de los profesores	146,20	292,053	,389	,834
19 Los padres de familia tratan con respeto a los profesores	145,91	292,736	,400	,834
20 Los padres de familia realizan un acompañamiento adecuado a las actividades académicas de sus hijos	146,73	302,598	,078	,841
21 Los padres de familia atribuyen el fracaso escolar de sus hijos a los profesores	146,80	298,680	,189	,839
22 Los padres de familia agreden verbalmente a los profesores	147,21	325,104	-,471	,855
23 Los padres de familia amenazan a los profesores	145,82	284,829	,453	,832
24 rpve Los padres de familia siguen el debido proceso para quejarse de los profesores	146,68	307,363	-,061	,845
ve25He sido amenazado (a) por un estudiante	145,76	281,239	,495	,830
26Los estudiantes de esta IE discriminan a sus compañeros por el color de la piel o por su orientación sexual	146,32	285,103	,494	,831
27 Los estudiantes de esta IE resuelven sus conflictos a golpes	146,64	287,587	,462	,832
28 Los estudiantes de esta IE crean grupos para agredir a sus compañeros	146,31	284,848	,502	,831
29 Los estudiantes de esta IE coaccionan a sus compañeros para pedirles dinero	146,29	285,714	,457	,832
ve30 Los estudiantes de esta IE amenazan a los profesores	145,99	284,593	,453	,832
re31 Los estudiantes de esta IE agreden verbalmente a los profesores	146,41	288,786	,444	,833
cd32 Los estudiantes de esta IE consumen drogas al interior de la misma	146,58	288,797	,420	,833
33 En mis clases he detectado estudiantes bajo el efecto de drogas	146,31	286,074	,459	,832
34 Las sanciones aplicadas a los estudiantes que consumen drogas son adecuadas	146,61	303,263	,036	,843
35 Los padres de familia son tolerantes con el consumo de drogas de sus hijos	146,68	302,006	,077	,841
cd36 Los estudiantes ignoran las consecuencias negativas del consumo de drogas	146,57	293,160	,259	,837
cd37 Los estudiantes que consumen drogas tienen bajo rendimiento académico	146,20	299,819	,145	,840
desc38 Los estudiantes desacatan las normas de disciplina	146,97	301,989	,088	,841
39 En esta IE se observan altos niveles de indisciplina en el aula de clase	146,93	297,513	,203	,838
de40 Durante las clases, los estudiantes prestan poca atención	146,97	301,150	,126	,840
desc41Los estudiantes más indisciplinados son los que pierden más años	146,13	303,042	,061	,841
inf42 En esta IE, contamos con los recursos tecnológicos necesarios para impartir una educación de calidad	146,00	295,106	,294	,836
43 La infraestructura de esta IE es adecuada para el proceso enseñanza-aprendizaje	146,08	298,229	,171	,839
inf44 Las instalaciones deportivas de esta IE son adecuadas para las prácticas deportivas	146,54	309,596	-,109	,848

Para comprobar empíricamente la estructura y la saturación de las variables en sus respectivos factores, se realizó el mismo procedimiento que en los casos

anteriores, cuyos datos corresponden a la solución más satisfactoria que se obtuvo después de varias mediciones. Según lo esperado, el diagnóstico de las condiciones es coherente con los resultados del análisis de fiabilidad. El KMO (Tabla 72), se sitúa en un nivel alto, 0,845, indicando una excelente adecuación muestral; por su parte la prueba inferencial, rechaza la hipótesis nula de matriz identidad.

Tabla 72. KMO y prueba de Bartlett para la escala clima escolar en maestros

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,845
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3038,734
	gl	378
	Sig.	,000

El número de factores teóricos obtiene un buen soporte empírico porque, en las distintas exploraciones, aparecen exactamente las mismas dimensiones que fueron establecidas en el diseño inicial de la escala. Para lograr una solución final satisfactoria, se eliminaron la percepción de la infraestructura y 16 variables más, quedando seis factores que explican el 64,9% de la varianza. El primero, relaciones con los directivos docentes, fue el más estable en todas las pruebas; aún así persisten tres variables con saturaciones $<0,500$, lo que indica que sus asociaciones no son muy elevadas. El segundo factor, relaciones con los estudiantes, se redujo de 7 a 4 variables y presenta una carga factorial adecuada. En el tercer factor, se conservan 2 de 7. Como es sabido, para poder definir un factor es necesaria la saturación de al menos tres variables. Se incluye de manera ilustrativa y a la espera de verificar su influencia en el análisis interbloques. El cuarto factor es la percepción de la violencia escolar,

que tienen los maestros. De las siete variables, saturan seis. El valor más alto, tanto de la dimensión como de la escala, es *los estudiantes resuelven sus conflictos a golpes* (0,848). Las variables que han saturado por debajo de 0,500, se eliminarán o no, dependiendo de la importancia que tengan en el análisis interbloques (Tabla 73).

Tabla 73. *Matriz de componentes rotados escala clima escolar en maestros*

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
1 Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y los coordinadores	,765					
2 En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores	,750					
3 La comunicación con los directivos escolares es óptima	,716					
4 En esta IE, existen políticas claras para contrarrestar el fracaso escolar	,361					
5 Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección	,737					
6 Los profesores de esta IE, cumplimos con las reglas establecidas por la dirección	,326					
7 En esta IE se sigue el debido proceso	,729					
8 Me siento valorado(a) por los directivos de la institución	,739					
9 Me siento a gusto en la institución	,727					
10 Los profesores de esta IE, nos preocupamos por ayudar a los estudiantes con bajo desempeño o en situación de fracaso escolar	,301					
13 Los estudiantes de esta IE cumplen con las reglas establecidas por los profesores		,744				
14 Los estudiantes de esta IE confían en sus profesores		,746				
15 Los profesores de esta IE tenemos buenas relaciones con los estudiantes		,704				
17 He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución		,772				
22 Los padres de familia agreden verbalmente a los profesores			-,682			
23 Los padres de familia amenazan a los profesores			,790			
26 Los estudiantes de esta IE discriminan a sus compañeros por el color de la piel o por su orientación sexual				,409		
27 Los estudiantes de esta IE resuelven sus conflictos a golpes				,848		
28 Los estudiantes de esta IE crean grupos para agredir a sus compañeros				,710		
29 Los estudiantes de esta IE coaccionan a sus compañeros para pedirles dinero				,736		
30 Los estudiantes de esta IE amenazan a los profesores				,425		
31 Los estudiantes de esta IE agreden verbalmente a los profesores				,534		
32 Los estudiantes de esta IE consumen drogas en el interior de la misma					,709	
33 En mis clases he detectado estudiantes bajo el efecto de drogas					,717	
35 Los padres de familia son tolerantes con el consumo de drogas de sus hijos					,505	
38 Los estudiantes desacatan las normas de disciplina						,748
39 En esta IE se observan altos niveles de indisciplina en el aula de clase						,520
40 Durante las clases, los estudiantes prestan poca atención						,713

En el quinto factor, saturaron tres de las seis variables de la dimensión percepción del consumo de drogas. Las tres variables sugieren que el consumo de drogas en la institución se relaciona con la tolerancia de los padres. En cambio las otras tres variables, que tienen que ver con la sanción del consumo de drogas, no alcanzaron los valores mínimos. El último factor es la percepción de la disciplina escolar. En este saturaron tres de cuatro variables. Los maestros prestaron más atención a los comportamientos que perturban las actividades académicas que a las consecuencias de la indisciplina. Al final, el Alfa de Crombach para la escala de 29 elementos es de ,836.

8.1.5 Bloque atribuciones de los maestros sobre el fracaso escolar

Para establecer la fiabilidad de la escala se calculará el coeficiente Alpha de Crombach y después, se aplicara a toda la escala la prueba ítem total. El valor alfa para la escala es de 0,94, indicando una excelente consistencia interna del constructo (George y Mallery, 2003). Lo mismo sucede cuando se calcula el coeficiente para cada elemento (Tabla 74). Este varía muy poco, en caso que se desee eliminar algún elemento y los valores se estabilizan en el rango de 0,899 a 0,902. Entre las 34 variables que se conservaron, 16 pertenecen a las atribuciones internas, siendo estas las que tienen los valores correlacionales más altos. Al agrupar las variables por dimensión se observa que las que pertenecen a la categoría atribuciones internas (aspectos pedagógicos, evaluación y subjetividad del maestro) se correlacionan con más fuerza entre sí; lo mismo sucede con las externas (comportamiento de estudiantes, sistemas educativo y familiar). De las seis dimensiones, dos se correlacionan

perfectamente con todas las demás: la subjetividad del maestro y el sistema educativo. En las atribuciones internas, las correlaciones más elevadas se dan entre *la evaluación con las estrategias de enseñanza* (0,656) y la *subjetividad del maestro* (0,647). En el caso de las atribuciones externas, las mayores correlaciones se presentan entre el *sistema familiar* y el *comportamiento de los estudiantes* (0,711), seguida de *familia y sistema educativo* (0,662). Ni las *estrategias pedagógicas*, ni los *mecanismos de evaluación*, se correlacionan con el comportamiento de los estudiantes.

Tabla 74. *Correlación ítem total para la Escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros*

	Corr. Elem. Tot.corr.	A/C si elimina elem
1 El fracaso escolar se debe a la poca creatividad de los maestros a la hora de exponer los temas.	,411	,902
2 La falta de estrategias pedagógicas, acordes a las expectativas de los estudiantes, influye en el fracaso escolar, haciendo que estos pierdan el interés por el aprendizaje	,370	,902
3 El escaso uso de recursos didácticos, por parte de los maestros, es un importante generador de frac.esc.	,459	,901
4 Hay maestros que, en vez de desarrollar el currículo, dedican la mayor parte de la clase a hablar de temas diferentes	,320	,903
5 La falta de interés de los maestros por aplicar métodos y técnicas de lectoescritura en sus clases, explica los altos niveles de fracaso escolar.	,362	,902
6 Debido a la falta de planificación, hay maestros que evalúan todo el periodo en las dos últimas semanas y, por eso, los estudiantes menos hábiles pierden con mayor facilidad	,344	,903
7 Los estudiantes desconocen los criterios que emplea el maestro para calificar las exposiciones en clase	,429	,901
8 La falta de una comunicación oportuna de los resultados parciales, por parte del profesor, hace que el alumno pierda la materia con más facilidad	,353	,902
9 En el diseño de sus evaluaciones, el maestro desconoce la existencia de los diferentes modos de aprendizaje en sus estudiantes	,473	,901
10 La falta de correspondencia entre los temas desarrollados y los temas evaluados hace que los alumnos pierdan las evaluaciones con mayor facilidad	,448	,901
11 La falta de disposición del maestro para resolver dudas fuera de la clase, influye en el fracaso escolar del est.	,411	,902
12 Con sus comentarios y actitudes, los maestros vulneran la autoestima de los estudiantes haciendo que se desmotiven hacia el estudio.	,552	,899
13 Las bajas expectativas de los maestros hacia los alumnos con bajo rendimiento, incrementa su fracaso esc.	,572	,899
14 Cuando los profesores etiquetan negativamente a un alumno son más severos y le dan menos oportunidades	,507	,900
15 La falta de interés del maestro por las barrera personales, sociales y familiares de los estudiantes, incrementa las posibilidades del fracaso escolar.	,574	,899
16 La resistencia al cambio hace que los profesores no se preocupen por actualizarse e implementar las TIC en sus procesos de enseñanza	,596	,899
17 Aunque el maestro implemente las mejores estrategias didácticas o pedagógicas, sencillamente, hay estudiantes que se resisten a aprender y por eso fracasan académicamente	,427	,901

Tabla 74 (Continuación). *Correlación ítem total para la Escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros*

	Corr. Elem. Tot.corr.	A/C si elimina elem
18 El fracaso escolar se debe a que los estudiantes no dedican el tiempo suficiente para realizar sus deberes escolares	,403	,902
19 La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes	,464	,901
20 Observo, en mis estudiantes, que hay una relación directa entre los que consumen drogas y los que fracasan académicamente.	,489	,900
21 El déficit en sus capacidades cognitivas hace que los estudiantes fracasen académicamente	,417	,901
22 Aunque se le den muchas oportunidades para recuperar sus bajas calificaciones, el estudiante en condición de fracaso escolar no se esfuerza por aprovecharlas	,300	,903
23 Una de las principales causas del fracaso escolar es el gran número de estudiantes por grado	,478	,900
24 La excesiva tolerancia de las faltas de los estudiantes al Manual de Convivencia, influye de manera importante en el fracaso escolar.	,376	,902
25 Los bajos salarios y la ausencia de incentivos desmotivan al profesor y, por esta razón, no se esfuerza lo suficiente como para ofrecer una educación de calidad	,374	,902
26 En secundaria, el fracaso escolar se debe a que los estudiantes llegan, de la formación primaria, con bajos niveles de competencias	,434	,901
27 El hecho de que ciertos profesores se sientan como "intocables" desde el punto de vista laboral, hace que realicen el mínimo esfuerzo por motivar a los estudiantes.	,478	,901
28 Los contenidos diseñados por el MEN, no responden ni a las necesidades del estudiante ni a las demandas de la sociedad actual.	,365	,902
29 La permisividad del sistema, respecto a la incompetencia de algunos maestros incide en una educación de baja calidad y, por ende, en el gran número de estudiantes que fracasan académicamente porque no le ven sentido a la escuela.	,525	,900
30 La falta de recursos materiales y técnicos es una de las causas del fracaso escolar	,422	,901
31 La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académ.	,515	,900
32 La falta de recursos económicos de las familias influye en el fracaso escolar	,438	,901
33 La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su FE	,476	,901
34 Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los est.	,477	,901

Tampoco el *sistema familiar* varía con los mecanismos de evaluación. Entre las internas y las externas, la correlación más alta se da entre *la subjetividad y el sistema educativo* (0,466) (Tabla 75).

Tabla 75 Correlaciones entre las variables de la escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros

		1	2	3	4	5	6
Atribución aspectos pedagógicos y didácticos (1)	Correlación de Pearson	1	,656**	,627**	,130	,349**	,189**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,067	,000	,007
	N	200	200	200	200	200	200
Atribución mecanismos de evaluación (2)	Correlación de Pearson	,656**	1	,647**	,136	,327**	,132
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,054	,000	,061
	N	200	200	200	200	200	200
Atribución a la subjetividad del maestro (3)	Correlación de Pearson	,627**	,647**	1	,303	,466**	,345**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	200	200	200	200	200	200
Atribución al comportamiento de los estudiantes (4)	Correlación de Pearson	,130	,136	,303	1	,553**	,711**
	Sig. (bilateral)	,067	,054	,000		,000	,000
	N	200	200	200	200	200	200
Atribución al sistema educativo (5)	Correlación de Pearson	,349**	,327**	,466**	,553**	1	,662**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	200	200	200	200	200	200
Atribución al sistema familiar (6)	Correlación de Pearson	,189**	,132	,345**	,711**	,662**	1
	Sig. (bilateral)	,007	,061	,000	,000	,000	
	N	200	200	200	200	200	200

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La verificación empírica de la estructura de la escala se realizó siguiendo el mismo procedimiento aplicado al clima escolar: evaluación de condiciones con el descriptivo KMO y el Test de esfericidad de Bartlett; extracción de componentes principales, con rotación ortogonal (Varimax) y análisis de la solución final. Los resultados obtenidos en las dos pruebas de la Tabla 76, indican que es procedente realizar el análisis factorial con los datos disponibles. La medida de adecuación muestral alcanzo un valor elevado (0,831) y la prueba de Bartlett permite rechazar H_0 .

Tabla 76. KMO y prueba de Bartlett para la escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,831
Prueba de esfericidad de Chi-cuadrado aproximado	2097,098
Bartlett	gl
	300
	Sig.
	,000

Empíricamente, se confirmaron los supuestos teóricos que fundamentaron la escala. Para llegar a la solución factorial, se realizaron cálculos en los que se

fueron eliminando las variables que no saturaban adecuadamente. En cada ocasión las cargas factoriales fueron coherentes con las dimensiones propuestas (Tabla 77). Se eliminó la dimensión relacionada con el sistema educativo porque no cumplía con los requisitos, quedando cinco factores que explican el 61,9 % de la varianza. Del primer factor se eliminaron las variables 4,5 y 6; las restantes tienen que ver directamente con el desempeño de los docentes en el aula de clase, con sus estrategias pedagógicas y didácticas. Las tres variables saturan con valores aceptables, por encima de 0,712. En el segundo factor, de las cuatro variables sólo una carga por debajo de 0,500. Más adelante se decidirá si se conserva. El tercer factor, que explora la relación entre la subjetividad del maestro y el fracaso escolar, cargan las seis variables de la dimensión. Una sola lo hace por debajo del valor mínimo (resistencia al cambio de los profesores 0,425). Las que puntúan más alto, se refieren a la falta de interés del maestro por las particularidades de los estudiantes y a las bajas expectativas del maestro hacia aquellos estudiantes con bajo rendimiento (0,770). El cuarto factor, es el que atribuye el fracaso escolar al comportamiento de los estudiantes. Todas las variables de la subescala cargan en el mismo factor. La falta de disciplina y de atención (0,760) y la poca dedicación de tiempo a los deberes (0,72) son las que puntúan más alto. Menos importancia se da al consumo de drogas (0,452) y a los problemas de aprendizaje (0,542). El último factor es el que atribuye al sistema familiar las causas del fracaso escolar de los estudiantes. De las seis variables, tres fueron eliminadas porque no cargaron en el mismo factor, a pesar de tener valores significativos.

Tabla 77. Matriz de componentes rotados escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar en maestros

	Componente				
	1	2	3	4	5
PEDAGDIDAC1- El fracaso escolar se debe a la poca creatividad de los maestros a la hora de exponer los temas.	,751				
2 La falta de estrategias pedagógicas, acordes a las expectativas de los estudiantes, influye en el fracaso escolar, haciendo que estos pierdan el interés por el aprendizaje	,712				
3 El escaso uso de recursos didácticos, por parte de los maestros, es un importante generador de fracaso escolar	,747				
EVAL7 Los estudiantes desconocen los criterios que emplea el maestro para calificar las exposiciones en clase		,752			
8 La falta de una comunicación oportuna de los resultados parciales, por parte del profesor, hace que el alumno pierda la materia con más facilidad		,714			
9 En el diseño de sus evaluaciones, el maestro desconoce la existencia de los diferentes modos de aprendizaje en sus estudiantes		,725			
EVAL10 La falta de correspondencia entre los temas desarrollados y los temas evaluados hace que los alumnos pierdan las evaluaciones con mayor facilidad		,338			
ATRIBINT11 La falta de disposición del maestro para resolver dudas fuera de la clase, influye en el fracaso escolar del estudiante.			,607		
12 Con sus comentarios y actitudes, los maestros vulneran la autoestima de los estudiantes haciendo que se desmotiven hacia el estudio.			,614		
13 Las bajas expectativas de los maestros hacia los alumnos con bajo rendimiento, incrementa su fracaso escolar			,770		
14 Cuando los profesores etiquetan negativamente a un alumno son más severos y le dan menos oportunidades			,575		
15 La falta de interés del maestro por las barrera personales, sociales y familiares de los estudiantes, incrementa las posibilidades del fracaso escolar.			,778		
ATRIBIN16 La resistencia al cambio hace que los profesores no se preocupen por actualizarse e implementar las TIC en sus procesos de enseñanza			,425		
ATRIBCOMPEST17 Aunque el maestro implemente las mejores estrategias didácticas o pedagógicas, sencillamente, hay estudiantes que se resisten a aprender y por eso fracasan académicamente				,693	
18 El fracaso escolar se debe a que los estudiantes no dedican el tiempo suficiente para realizar sus deberes escolares				,742	
19 La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes				,760	
20 Observo, en mis estudiantes, que hay una relación directa entre los que consumen drogas y los que fracasan académicamente.				,452	
21 El déficit en sus capacidades cognitivas hace que los estudiantes fracasen académicamente				,542	
ATRIBCOMPEST22 Aunque se le den muchas oportunidades para recuperar sus bajas calificaciones, el estudiante en condición de fracaso escolar no se esfuerza por aprovecharlas				,600	
ATRSISTFAM31 La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente.					,683
33 La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar					,727
34 Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los estudiantes.					,628

La ausencia de reglas (0,727), la falta de acompañamiento (0,83) y los problemas en la comunicación de los padres con la escuela (0.628), son los

tres aspectos que, a juicio de los maestros, afectan el rendimiento escolar de los estudiantes. El cuestionario final, compuesto por 22 elementos, tiene un Alfa de Crombach de ,876.

8.1.6 Bloque percepción del desempeño académico de los estudiantes

Para inferir la percepción académica de los maestros, sobre los estudiantes fracasados se aplicó una prueba de diferencial semántico. Mediante esta técnica, se pretende conocer la actitud de los profesores hacia los conceptos de estudiante exitoso y estudiante fracasado.

En la Tabla 78 se muestran las correlaciones de Pearson entre las parejas de adjetivos. Las parejas de adjetivos, se presentan ordenadas, de acuerdo a los factores EPA con el fin de diferenciar los resultados.

Todas las correlaciones son positivas, con una excelente significación bilateral. Entre los adjetivos del factor evaluación, los pares con mayor correlación fueron: bueno-malo (0,503), perfecto-imperfecto (0,500) y negociador-conflictivo (0,439). Entre los adjetivos de potencia, se destaca la correlación entre: fuerte-débil (0,407) y entre los de actividad, rápido-lento (0,503). Las correlaciones más bajas, para el factor evaluación, se dieron para: admirable-despreciable (0,190); respetuoso-irrespetuoso (0,249) y puntual-impuntual (0,251). Para potencia, duro-blando (0,313) y para actividad, activo-pasivo (0,3509). La escala tiene una excelente consistencia interna.

Tabla 78. Correlaciones en las parejas de adjetivos, de la escala de diferencial semántico para maestros

Adjetivos			Adjetivos		
activo-Pasivo	Correlación de Pearson	,350	confiable-peligroso	Correlación de Pearson	,371
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
equilibrado-desequilibrado	Correlación de Pearson	,366	perfecto-imperfecto	Correlación de Pearson	,500
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
rápido-lento	Correlación de Pearson	,503	trabajador-perezoso	Correlación de Pearson	,414
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
admirable-despreciable	Correlación de Pearson	,190	soportable-insoportable	Correlación de Pearson	,345
	Sig. (bilateral)	,007		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
bueno-malo	Correlación de Pearson	,503	inteligente-tonto	Correlación de Pearson	,316
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
simpático-antipático	Correlación de Pearson	,330	educado-maleducado	Correlación de Pearson	,313
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
respetuoso-irrespetuoso	Correlación de Pearson	,249	puntual-impuntual	Correlación de Pearson	,251
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
seguro-inseguro	Correlación de Pearson	,343	negociador-conflictivo	Correlación de Pearson	,439
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
honesto-deshonesto	Correlación de Pearson	,424	duro-blando	Correlación de Pearson	,313
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200
sano-enfermo	Correlación de Pearson	,406	fuerte-débil	Correlación de Pearson	,407
	Sig. (bilateral)	,000		Sig. (bilateral)	,000
	N	200		N	200

El coeficiente alfa fue de 0,973 y en la correlación ítem total, las variaciones son mínimas al tratar de eliminar alguno de los elementos (Tabla 79).

Tabla 79. *Correlación ítem total para diferencial semántico en maestros*

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
activopasivo	86,4900	759,528	,686	,973
duroblando	85,9700	749,044	,750	,972
buenomalo	86,4150	745,772	,815	,972
admirabledespreciable	85,9600	752,531	,767	,972
rapido lento	86,1400	742,473	,773	,972
simpaticoantipatico	85,8050	745,314	,805	,972
fuertedebil	85,8300	739,539	,811	,972
seguroinseguro	86,2500	744,962	,813	,972
honestodesbonesto	86,1450	737,120	,857	,971
sanoenfermo	85,9300	742,678	,776	,972
confiablepeligroso	86,1050	740,034	,832	,972
perfectoimperfecto	85,4450	741,233	,777	,972
trabajadorperezoso	86,4900	753,568	,720	,973
soportableinsoportable	86,0450	741,078	,826	,972
inteligentetonto	85,9050	750,076	,780	,972
educadogrosero	86,1050	741,391	,846	,972
puntualimpuntual	86,3550	750,692	,778	,972
negociadorconflictivo	86,1450	742,748	,788	,972
respetuosoirrespetuoso	86,3050	742,113	,857	,971
equilibradodesequilibrado	86,0400	742,551	,810	,972

Los adjetivos negativos son los que presentan las correlaciones más altas. La evaluación de los datos, analizados fue bastante satisfactoria. Con una adecuación muestral de 0,963 y una prueba de esfericidad $<0,05$, se concluye que es pertinente la reducción de datos con el AFE. Previamente, se calcularon nuevas variables sumando los adjetivos por parejas de opuestos. Al analizarlas, se emplearon todos los métodos de extracción, combinándolos con métodos ortogonales y oblicuos, sin encontrar variaciones significativas. En cada ensayo, los adjetivos saturaron en un solo factor cuya explicación de la varianza fue del 64,9%. El 44,1% de los pares de adjetivos saturaron por

encima de 0,800 (Tabla 80). Los valores más bajos se relacionan con las dimensiones de actividad (0,713) y potencia (0,774).

Tabla 80. *Matriz de componentes para la Escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar (A)*

	Componente
	1
Activo-pasivo	,713
Duro-blando	,774
Bueno-malo	,835
Admirable-despreciable	,790
Rápido-lento	,796
Simpático- antipático	,825
Fuerte-débil	,832
Seguro-inseguro	,835
Honesto-deshonesto	,874
Sano-enfermo	,800
Confiable-peligroso	,851
Perfecto-imperfecto	,800
Trabajador-perezoso	,748
Soportable-insoportable	,845
Inteligente-tonto	,803
Educado-grosero	,865
Puntual-impuntual	,803
Negociador-conflictivo	,811
Respetuoso-irrespetuoso	,875
Equilibrado-desequilibrado	,832
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
a. 1 componentes extraídos	

Tanto la adecuación muestral de KMO (0,964) como la prueba de esfericidad (<0,05), confirman la consistencia de los datos para el AFE (Tabla 81).

Tabla 81. *KMO y prueba de Bartlett para el bloque percepción académica del estudiante fracasado*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,964
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	4193,800
Bartlett	gl	210
	Sig.	,000

En el análisis factorial, todas las variables saturan en un solo factor (Tabla 82).

Tabla 82. *Matriz de componentes escala de atribuciones internas y externas del fracaso escolar (B)*

	Componente
	1
Simpático-antipático	,825
Fuerte-débil	,827
Seguro-inseguro	,837
Honesto-deshonesto	,875
Sano-enfermo	,803
Confiable-peligroso	,848
Perfecto-imperfecto	,797
Trabajador-perezoso	,757
Soportable-insoportable	,845
Inteligente-tonto	,800
Educado-grosero	,876
Puntua-limpuntual	,819
Negociador-conflictivo	,817
Respetuoso-irrespetuoso	,895
Equilibrado-desequilibrado	,832

8.1.7 Bloque autoconcepto del estudiante

La correlación de la variable dependiente *años perdidos*, con las dimensiones de la escala es muy baja y en ningún caso es significativa (Tabla 83). La dimensión con las mejores correlaciones es la *académica*, que establece con la variable dependiente una débil correlación (,024); mientras que sus correlaciones más fuertes se presentan con las dimensiones *físico* (,477) y *familiar* (,467). La correlación con el valor más elevado se dá entre las dimensiones *física* y *social* (,539).

Tabla 83. Correlaciones entre las dimensiones de la escala AF5 con la variable dependiente años perdidos

		Años perdidos	Dimensión Académica	Dimensión Social	Dimensión Emocional	Dimensión Familia	Dimensión Físico
Años perdidos	Correlación de Pearson	1	,024	-,049	-,013	,014	-,011
	Sig. (bilateral)		,664	,385	,822	,804	,841
	N	319	319	319	319	319	319
Dimensión Académica	Correlación de Pearson	,024	1	,328**	,143	,467**	,477**
	Sig. (bilateral)	,664		,000	,010	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319
Dimensión social	Correlación de Pearson	-,049	,328**	1	-,023	,468**	,539**
	Sig. (bilateral)	,385	,000		,678	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319
Dimensión emocional	Correlación de Pearson	-,013	,143	-,023	1	-,012	,012
	Sig. (bilateral)	,822	,010	,678		,831	,829
	N	319	319	319	319	319	319
Dimensión familia	Correlación de Pearson	,014	,467**	,468**	-,012	1	,496**
	Sig. (bilateral)	,804	,000	,000	,831		,000
	N	319	319	319	319	319	319
Dimensión físico	Correlación de Pearson	-,011	,477**	,539**	,012	,496**	1
	Sig. (bilateral)	,841	,000	,000	,829	,000	
	N	319	319	319	319	319	319

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Al evaluar las relaciones de dependencia del número de años perdidos, frente a las dimensiones de la escala, el análisis de regresión resulta inadecuado y el modelo resultante ineficiente (Tabla 84).

Tabla 84. Modelo de regresión lineal, tomando como variable endógena el número de años perdidos, escala AF5

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
1	,317 ^a	,101	,086	,950	,101	7,008	5	313	,000	1,029

a. Variables predictoras: (Constante), totfísic, totemoc, totac, totsoc, totfam

b. Variable dependiente: Años perdidos

La única dimensión que influye sobre el rendimiento, al ejecutar el árbol de decisiones, es la académica. Las demás fueron descartadas (Figura 38).

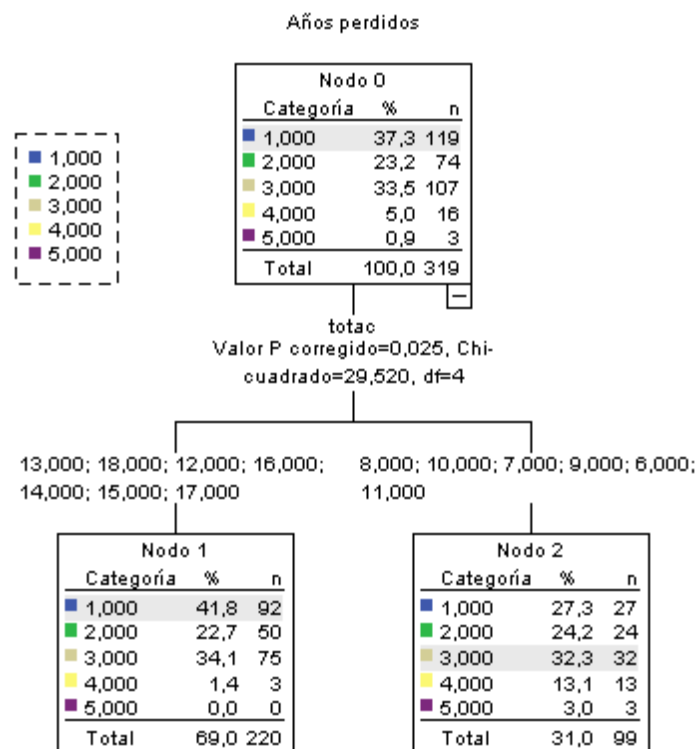


Figura 38. Árbol de decisiones con el algoritmo CHAID, para la variable dependiente años perdidos, escala AF5

La categoría con mejor predicción es la de los estudiantes que han perdido un solo año; tanto para el nodo 0 (37,3%) como para el nodo 1 (41,8). En el nodo 2, se destaca el grupo de los estudiantes que perdieron tres años (32,3%). No obstante, el nivel de predicción es bajo (38,9%) e inexistente para los estudiantes que han perdido 4 y 5 años (Tabla 85).

Tabla 85. *Clasificación CHAID para la variable dependiente años perdido, Escala AF5*

Observado	Pronosticado					Porcentaje correcto
	1	2	3	4	5	
1	92	0	27	0	0	77,3%
2	50	0	24	0	0	,0%
3	75	0	32	0	0	29,9%
4	3	0	13	0	0	,0%
5	0	0	3	0	0	,0%
Porcentaje global	69,0%	,0%	31,0%	,0%	,0%	38,9%

Métodos de crecimiento: CHAID

Variable dependiente: Años perdidos

Por lo tanto, existe un riesgo de error del 61,1%, al tratar de establecer la relación de dependencia entre el número de años perdidos y el autoconcepto académico (Tabla 86).

Tabla 86. *Estimación del riesgo, escala AF5*

Estimación	Típ. Error
,611	,027

Métodos de crecimiento: CHAID

Variable dependiente: Años perdidos

Para verificar la consistencia interna de la escala, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, cuya medida (0,837) indica una buena consistencia. En los estadísticos ítem total (Tabla 87), ocho variables tienen valores correlacionales inferiores a 0,30. De estas, cuatro pertenecen al autoconcepto emocional, pero su eliminación no incide notablemente el valor del alfa. La permanencia de estas dependerá de su comportamiento en los análisis factorial e interbloques.

Tabla 87. Estadísticos ítem total para la escala AF5

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
A1 Hago bien los trabajos escolares	68,06	62,396	,376	,832
AC6 Mis profesores me consideran buen estudiante	68,34	61,893	,443	,830
AC11 Trabajo mucho en clase	68,17	61,558	,450	,830
AC16 Mis profesores me estiman	68,31	61,889	,379	,832
AC21 Soy un buen estudiante	68,22	61,683	,488	,829
AC26 Los profesores consideran inteligente y trabajador/a	68,29	61,437	,440	,830
SOS2 Consigo fácilmente amigos/as	67,85	61,870	,387	,831
SOC7 Soy amigable	67,78	61,170	,454	,829
SOC12 Es difícil para mí hacer amigas/os	67,94	62,465	,264	,835
SOC17 Soy una persona alegre	67,85	60,722	,510	,828
SOC22 Me cuesta hablar con desconocidos/as	68,35	63,846	,120	,841
SOC27 Tengo muchos amigos/as	67,80	60,436	,517	,827
EMOC3 Tengo miedo de algunas cosas	68,45	64,355	,119	,839
EMO8 Muchas cosas me ponen nerviosa/o	68,36	64,018	,166	,838
EMO13 Me asusto con facilidad	68,55	63,557	,175	,838
EMO18 Cuando los mayores me dicen algo me pongo nerviosa/o	68,72	64,158	,119	,840
EMO23 Me pongo nerviosa/o cuando el profesor/a me pregunta	68,51	63,672	,161	,839
EMO28 Me siento nervioso/a	68,58	63,628	,201	,837
FAM4 Soy muy criticado/a en casa	68,09	61,856	,313	,834
FAM9 Me siento feliz en casa	67,89	59,916	,561	,826
FAM14 Mi familia está decepcionada de mí	68,02	60,893	,424	,830
FAM19 Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas	67,83	60,103	,539	,826
FAM24 Mis padres me dan confianza	67,96	60,608	,453	,829
FAM29 Me siento querido/a por mis padres	67,82	59,554	,589	,825
FISICO5 Me cuido físicamente	67,76	61,897	,423	,831
FISICO10 Me buscan para realizar actividades deportivas	68,09	62,171	,289	,835
FISICO15 Me considero elegante	68,22	61,994	,348	,832
FISICO20 Me gusta como soy físicamente	67,81	60,622	,511	,828
FISICO25 Soy buena/o haciendo deporte	67,92	60,729	,454	,829
FISICO30 Soy una persona atractiva	68,06	61,059	,434	,830

La adecuación muestral es muy buena (0,840) y, de acuerdo a la prueba de Bartlett, se rechaza la hipótesis nula de matriz de identidad (Tabla 88).

Tabla 88. KMO y prueba de Bartlett para la escala AF5

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,840
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	2678,595
Bartlett	gl	406
	Sig.	,000

Salvo en la dimensión autoconcepto físico que se subdivide en dos (Estado Físico y Atractivo), los demás ítems saturaron en el lugar esperado (Tabla 89).

Tabla 89 *Matriz de componentes rotados para la escala AF5*

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
A1 Hago bien los trabajos escolares	,615					
AC6 Mis profesores me consideran buen estudiante	,746					
AC11 Trabajo mucho en clase	,562					
AC16 Mis profesores me estiman	,350					
AC21 Soy un buen estudiante	,654					
AC26 Los profesores consideran inteligente y trabajador/a	,655					
SOS2 Consigo fácilmente amigos/as		,755				
SOC7 Soy amigable		,484				
SOC12 Es difícil para mí hacer amigas/os		,791				
SOC27 Tengo muchos amigos/as		,521				
EMOC3 Tengo miedo de algunas cosas			,593			
EMO8 Muchas cosas me ponen nerviosa/o			,693			
EMO13 Me asusto con facilidad			,731			
EMO18 Cuando los mayores me dicen algo me pongo nerviosa/o			,579			
EMO23 Me pongo nerviosa/o cuando el profesor/a me pregunta			,703			
EMO28 Me siento nervioso/a			,741			
FAM4 Soy muy criticado/a en casa				,517		
FAM9 Me siento feliz en casa				,687		
FAM14 Mi familia está decepcionada de mí				,616		
FAM19 Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas				,664		
FAM24 Mis padres me dan confianza				,745		
FAM29 Me siento querido/a por mis padres				,802		
FISICO5 Me cuido físicamente					,442	
FISICO10 Me buscan para realizar actividades deportivas					,786	
FISICO25 Soy buena/o haciendo deporte					,758	
FISICO15 Me considero elegante						,687
FISICO20 Me gusta como soy físicamente						,307
FISICO30 Soy una persona atractiva						,738

Los 6 factores resultantes, explican el 51,7 % de la varianza total. El primero de ellos, autoconcepto académico, presenta cargas factoriales aceptables. La variable con mayor peso es la 6 (0,746) y la que menos influye en la dimensión es la 16 (0,350). Esta última se diferencia de las otras porque se refiere a un aspecto emocional con el docente. Según Tomas y Olivier (2004), valores semejantes al ítem 16, tienen poca relevancia para el factor y no son

representativos. El segundo componente, autoconcepto social, se eliminó la variable 17, *soy una persona alegre*, porque saturó en el cuarto factor.

Las dos variables más altas son contradictorias; de un lado los estudiantes expresan facilidad para hacer amigos (0,755) y de otro dicen que les es difícil hacer amigos (0,791). Los dos ítems más bajos (7 y 27) son coherentes con el ítem 12 (es difícil para mí hacer amigos). El tercer factor, autoconcepto emocional, no presenta ningún ítem con peso inferior a 0,5 y tiene el mayor número de valores por encima de 0,7. El cuarto factor, autoconcepto familiar, tiene las saturaciones más elevadas de la escala, las demás se encuentran dentro de los parámetros aceptables. En el quinto factor, autoconcepto físico, a diferencia del estudio original de García y Musitu (1999) los ítems no cargaron en un solo componente, sino que se dividieron en dos factores. Teóricamente, el hecho se justifica desde Fox y Corbin (1989), quienes dejaron claro que el atractivo físico y la condición física son subdominios independientes entre sí. Exactamente eso es lo que sucede en el análisis factorial, los ítems 5, 19 y 25, se refieren a la condición física y los ítems 15, 20 y 30 al atractivo. Resultados semejantes fueron obtenidos por Stein (1996), Marsh y Shavelson (1985), Harter (1985), Rodríguez (2008), Esnaola, Rodríguez y Goñi (2011),

8.1.8 Bloque motivación de logro

Como se aprecia en la Tabla 90, todas las variables presentan correlaciones significativas, lo cual rechaza la hipótesis H_0 , indicando que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables ($p < 0,05$). Entre la variable dependiente, número de años perdidos, y todos los factores de la escala hay

una correlación directa negativa o inversamente proporcional., y todas ellas con un nivel de confianza de más del 99% exceptuando la correlación con la variable profesor (n.c. 0,964). La más elevada se da con el interés por las actividades escolares (-0,491). Quiere decir que a medida que aumenta el número de años perdidos, disminuye el interés de los estudiantes por el estudio. El segundo valor es el esfuerzo, -,483. La correlación es más fuerte con el valor total de la escala, -0,518.

Tabla 90. *Correlaciones entre las variables de motivación causal con la variable dependiente años perdidos, EAML*

		Años perdidos	MC tarea	MC esfuerzo	MC interés	MC evaluacion	MC profesor	MC total
Años perdidos	Correlación de Pearson	1	-,436**	-,483**	-,491**	-,376**	-,117*	-,518**
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,036	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
MC Tarea	Correlación de Pearson	-,436**	1	,638**	,679**	,517**	,430**	,869**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
MC esfuerzo	Correlación de Pearson	-,483**	,638**	1	,643**	,470**	,413**	,836**
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
MC interés	Correlación de Pearson	-,491**	,679**	,643**	1	,474**	,355**	,847**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
MC evaluación	Correlación de Pearson	-,376**	,517**	,470**	,474**	1	,338**	,707**
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
MC profesor	Correlación de Pearson	-,117*	,430**	,413**	,355**	,338**	1	,578**
	Sig. (bilateral)	,036	,000	,000	,000	,000		,000
	N	319	319	319	319	319	319	319
MC total	Correlación de Pearson	-,518**	,869**	,836**	,847**	,707**	,578**	1
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	319	319	319	319	319	319	319

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Comparando las variables de la escala, todos los coeficientes de correlación son positivos y significativos. La creencia de los estudiantes en sus

capacidades para realizar adecuadamente sus tareas tiene una buena correlación con el interés académico de los mismos, siendo la correlación más alta de la escala ($,679$). A medida que aumenta el interés académico, aumenta la capacidad y la confianza de los estudiantes para realizar sus tareas. El segundo valor en importancia es la correlación entre el esfuerzo y el interés ($,643$). Cuanto más interés demuestre el estudiante por el estudio, mayor será el esfuerzo que realice para alcanzar sus logros.

El factor relacionado con la actuación de los profesores es el que tiene las correlaciones más bajas en todos los factores. Se puede suponer que, a pesar de su influencia positiva en la motivación de logro, no es tan importante como los mencionados.

Análisis de fiabilidad EAML

La escala obtuvo un alfa de $0,93$ lo que indica que la escala posee una excelente consistencia interna. Este valor es superior al de Manassero (1998), quien reporta para la escala total $0,86$.

En el análisis ítem total, la eliminación de ninguna de las variables se traduce en un aumento significativo de la fiabilidad (Tabla 91). Las correlaciones por elemento y la posibilidad de mejorar la fiabilidad, son un poco más altas que las obtenidas por Manassero, por esta razón no hay argumentos suficientes para eliminar ningún ítem.

Tabla 91 *Correlación ítem total para EAML*

	Correlación elemento- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
CAPA2 Que tanto influyo la suerte en las notas que sacaste en el periodo anterior	,386	,902
CAPA 7 CONFSACAR BUENAS NOTAS	,545	,898
CAPA 8 FAC/DIF HACER TAREAS	,352	,902
CAPA9 Que probabilidades tienes para aprobar el presente año	,598	,896
CAPA10 Cómo vez tu propia capacidad para estudiar las materias que cursas	,582	,897
CAPA21 Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has empezado:	,686	,895
ESFU6- Que tanto esfuerzo estás haciendo , actualmente, para sacar buenas notas en este periodo	,593	,896
ESFU17 Qué tanto te esfuerzas después de que una tarea te ha salido mal o no puedes realizarla	,612	,896
ESFU18 Qué tanto te exiges a ti mismo respecto al estudio de tus asignaturas	,527	,898
ESFU19 Cómo es tu conducta cuando te enfrentas a una tarea difícil	,669	,894
INTERS11 Que tan importante es para ti obtener buenas notas	,635	,895
INTERS12. Qué tanto interés le pones al estudio	,611	,896
INTERS13. Que tantas satisfacciones te proporciona estudiar	,650	,895
INTERS15. Qué tanto afán tienes por sacar buenas notas en tus asignaturas	,356	,902
INTERS20 Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores	,634	,895
EVA1 Qué tan satisfecho te sientes con relación a las notas obtenidas en el último periodo	,439	,900
EVA3 Que piensas de las notas que obtuviste y las notas que esperabas obtener en el periodo anterior	,448	,900
EVA5- Crees que las notas obtenidas en el periodo anterior son justas, con relación a lo que te merecías	,447	,900
EVA14 . Crees que las evaluaciones escritas influyen en aumentar o disminuir las notas que merecerías	,485	,899
PROF4- Que tan subjetivo fue tu profesor para calificarte en el periodo anterior	,234	,904
PROF16 Qué tan buenos o malos son tus profesores	,501	,899
PROF22. Qué tanto te aburres en las clases a las que asistes	,331	,902

En cuanto a la validez estructural de la escala, se aplico el AFE ya que los datos son compatibles con su aplicación. Según la Tabla 92, su adecuación muestral es de 0,913 (la de Manassero de 0,90419) y la significación de la prueba de esfericidad es $>0,005$.

Tabla 92. *KMO y prueba de Bartlett para EAML*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,913
Prueba de esfericidad de Chi-cuadrado aproximado	2224,395
Bartlett	190
Sig.	,000

Para llegar a la solución factorial final, se calcularon varios modelos. El que mejor se ajusta es el que se presenta en la Tabla 93. En el primer modelo se eliminó el ítem 2, que valora la influencia de la suerte como causa de la calificación, porque cargaba en el factor 5, junto con otros que tenían saturaciones muy bajas. Al calcular el siguiente modelo factorial, sin la variable 2, sucedió lo mismo con la variable 7, que trata sobre la confianza en sacar buenas notas y tuvo que ser eliminada. En la validación de Manassero, se excluyen los ítems 2 y 4. Al final, se obtuvo una matriz con cinco factores que explican el 58,8 % de la varianza total. Las cargas factoriales son absolutamente coherentes con los supuestos teóricos de la escala e idénticos a los obtenidos por Manassero. El nuevo alfa, una vez eliminados los ítems es de ,896.

En nuestro análisis, presentamos los factores en un orden diferente. El primero de ellos es la capacidad y la tarea. Los dos conceptos expresan lo que en la literatura se conoce como “la esperanza percibida de obtener un logro en el futuro” (Manassero, p. 342, 1998). La tarea (ítems 8 y 10) tiene un peso mayor en este factor que la capacidad (9 y 21). El segundo factor, cuya causa singular es el esfuerzo, conserva todos los ítems de la escala original. Justamente, la variable esfuerzo (6) es la que tiene la saturación más baja de la dimensión (0,401). En el análisis interbloques, se decidirá si se conserva o se suprime del modelo. Las más elevadas son, el esfuerzo frente a tareas difíciles (ME-17) y la autoexigencia (ME-17). Dos actitudes necesarias para la obtención de los logros esperados. El tercer factor es el del interés por el estudio y tiene los pesos factoriales más bajos. Los valores inferiores a 0,500, serán tenidos en

cuenta en el análisis interbloques. El cuarto factor, la evaluación, presenta en su conjunto unos valores aceptables. Finalmente, el factor cinco, agrupa los ítems que tienen que ver con los profesores. Sus cargas factoriales son aceptables, destacando *el aburrimiento de los estudiantes en las clases* (0,679).

Tabla 93. *Matriz de componentes rotados^a para EAML*

	Componente				
	1	2	3	4	5
CAPA 8 Facilidad o dificultad para hacer tareas	,722				
CAPA9 Que probabilidades tienes para aprobar el presente año	,481				
CAPA10 Cómo vez tu propia capacidad para estudiar las materias que cursas	,561				
CAPA21 Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has empezado:	,504				
ESFU6- Que tanto esfuerzo estás haciendo , actualmente, para sacar buenas notas en este periodo		,401			
ESFU17 Qué tanto te esfuerzas después de que una tarea te ha salido mal o no puedes realizarla		,772			
ESFU18 Qué tanto te exigis a ti mismo respecto al estudio de tus asignaturas		,772			
ESFU19 Cómo es tu conducta cuando te enfrentas a una tarea difícil		,646			
INTERS11 Que tan importante es para ti obtener buenas notas			,476		
INTERS12. Qué tanto interés le pones al estudio			,520		
INTERS13. Que tantas satisfacciones te proporciona estudiar			,453		
INTERS15. Qué tanto afán tienes por sacar buenas notas en tus asignaturas			,605		
INTERS20 Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores			,479		
EVA1 Qué tan satisfecho te sientes con relación a las notas obtenidas en el último periodo				,662	
EVA3 Que piensas de las notas que obtuviste y las notas que esperabas obtener en el periodo anterior				,723	
EVA5- Crees que las notas obtenidas en el periodo anterior son justas, con relación a lo que te merecías				,703	
EVA14 . Crees que las evaluaciones escritas influyen en aumentar o disminuir las notas que merecerías				,630	
PROF4- Que tan subjetivo fue tu profesor para calificarte en el periodo anterior (si te califica desde lo que él piensa y no desde lo que hiciste realmente)					,653
PROF16 Qué tan buenos o malos son tus profesores					,586
PROF22. Qué tanto te aburres en las clases a las que asistes					,679

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

Regresión lineal

Para predecir el valor de la variable dependiente, con la información suministrada por las variables independientes (Hanke, 2006), se empleo el modelo de regresión lineal múltiple estándar, con los ítems que hacen parte de la escala ya validada. Conviene indicar que entre la variable endógena (Y) y las variables *explicativas* (X1, X2, X3...Xk), se da una relación de causalidad exclusivamente unidireccional, de X hacia Y (Del Barrio, López, Surinach, 2008).

Para medir la bondad de ajuste del modelo se cálculo el coeficiente de determinación R^2 (Rojo, 2007). El valor de este coeficiente fue 0,326 (Tabla 94); lo que indica que el conjunto de variables independientes predicen en un 32% la varianza de la variable dependiente. Pese a que, el valor de R^2 es bajo, evidencia que existe cierta influencia de la motivación de logro, respecto a la posibilidad de que un estudiante pierda el año escolar.

Tabla 94. *Modelo de regresión lineal, tomando como variable endógena el número de años perdidos*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,571 ^a	,326	,315	,823

Analizando los coeficientes, desde el punto de vista de la significación individual de las variables (Tabla 95), se encuentra que la única variable que no es significativa es la motivación causal relacionada con la creencia de los

estudiantes en sus propias capacidades para elaborar adecuadamente las tareas escolares (,159), el resto de las variables son significativas.

Tabla 95. *Coeficientes^a no estandarizados, tipificados, correlaciones y colinealidad para dimensiones de la EAML*

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Correlaciones			Estadísticos de colinealidad	
	B	Error tip.	Beta			Orden cero	Parcial	Semiparcial	Tolerancia	FIV
1 (Constante)	3,762	,244		15,438	,000					
Motivación causal capacidad tareas	-,012	,009	-,100	-1,411	,159	-,436	-,079	-,065	,430	2,325
Motivación causal esfuerzo	-,036	,009	-,265	-3,984	,000	-,483	-,220	-,185	,487	2,053
Motivación causal interés	-,031	,009	-,247	-3,601	,000	-,491	-,199	-,167	,457	2,188
Motivación causal evaluación	-,024	,010	-,140	-2,482	,014	-,376	-,139	-,115	,679	1,472
Motivación causal profesores	,044	,014	,170	3,219	,001	-,117	,179	,149	,773	1,294

a. Variable dependiente: AP

La Figura 39 muestra un buen ajuste del modelo lineal entre la probabilidad acumulada esperada y la probabilidad acumulada obtenida, esto significa que hay una posible normalidad entre los residuos.

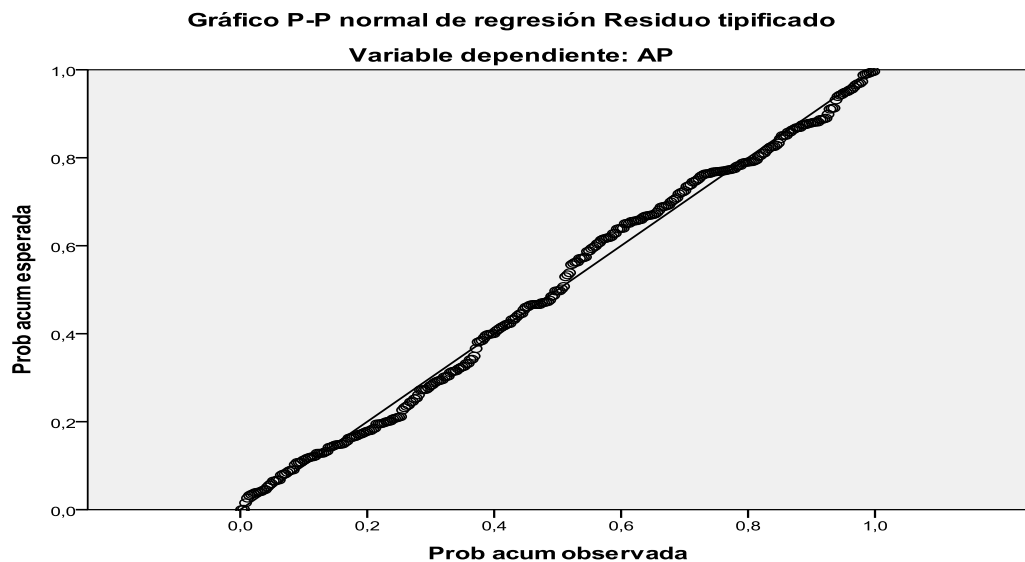


Figura 39. Distribución normal de regresión. Residuo tipificado con VD, años perdidos

Sin embargo, el modelo de regresión no es satisfactorio. Utilizando el procedimiento del árbol de decisiones, veremos cuáles son las variables independientes que predicen de forma más adecuada el fracaso escolar (años perdidos). El ejercicio se realizó con todos los métodos de crecimiento, encontrando un mejor ajuste con el CHAID que, además coincide con el análisis correlacional.

De las cinco variables o factores de la escala se excluyen: la capacidad para realizar tareas, la evaluación y la influencia de los profesores. Solamente se tienen en cuenta, el interés por el estudio y el esfuerzo de los estudiantes para cumplir con sus compromisos escolares. Globalmente, el pronóstico mejora ya que las dos variables independientes, explican la variable dependiente en un 56,1%. El grupo de los estudiantes que han perdido 3 años, es en el que se aprecia la mayor capacidad de predicción, con un 74,8%.

Estimando el riesgo del modelo, encontramos que existe una posibilidad del 43,9% de que el modelo pronostique erróneamente el número de años perdidos por el estudiante (Tabla 96).

Tabla 96. *Estimación del riesgo, escala EAML*

Estimación	Típ. Error
,439	,028

Métodos de crecimiento: CHAID

Variable dependiente: Número de años perdidos

Con este método, mejoró notablemente la capacidad predictiva del modelo con una tasa de clasificación del 56,1%, respecto a la regresión lineal (32,6%), aumentando en un 23,5%. El grupo en el que se observa un mayor porcentaje

de predicción sobre el número de años perdidos es el de los estudiantes que han suspendido 3 años (74,8%). En el grupo de los estudiantes que han perdido entre 4 y 5 años, no se da ninguna predicción correcta (Tabla 97).

Tabla 97. *Clasificación CHAID para la variable dependiente años perdido, escala EAML*

Observado (años perdidos)	Pronosticado					Porcentaje correcto
	1	2	3	4	5	
1 año	68	27	24	0	0	57,1%
2 años	10	31	33	0	0	41,9%
3 años	15	12	80	0	0	74,8%
4 años	1	1	14	0	0	,0%
5 años	0	0	3	0	0	,0%
Porcentaje global	29,5%	22,3%	48,3%	,0%	,0%	56,1%

Métodos de crecimiento: CHAID

Variable dependiente: Número de años perdidos

Al generar el árbol de decisiones (Figura 40), se observa que la variable que aparece en primer lugar es el interés, para el cual se crean tres nodos que dividen la muestra en tres grupos, en función de la mediana.

En el primer y segundo nodo la categoría de los estudiantes que han perdido tres años, es la que mejor se acomoda al modelo. En el tercero, que agrupa los que obtuvieron un puntaje más alto, se encuentran aquellos que perdieron un solo año, con un buen nivel de predicción (72,3%). Para la variable esfuerzo, se generaron dos nodos. En el primero, el grupo de los estudiantes que han perdido tres años, aparece el mejor nivel de predicción; en el segundo, sucede con los que perdieron dos años.

Los grupos de estudiantes que han perdido entre 4 y cinco años, no son significativos, posiblemente por el reducido número de sujetos que corresponden a esas categorías.

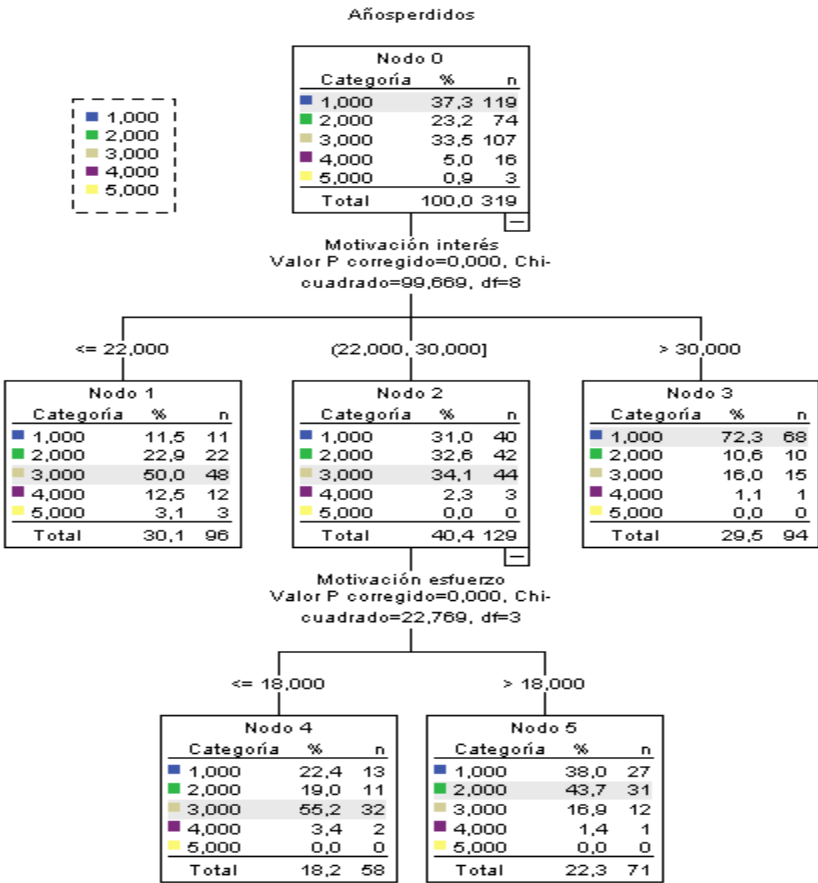


Figura 40. Árbol de decisiones con el algoritmo CHAID, para la variable dependiente años perdidos, escala EAML

8.1.9 Bloque uso del tiempo libre

Este bloque incluye varios grupos de preguntas de la encuesta sobre tiempo libre y consumo de drogas, aplicada a los estudiantes. Para realizar una primera exploración de los datos, se agruparon las variables de interés en las

ocho dimensiones que pretende medir el instrumento. Sin evaluar, todavía, su fiabilidad, se calcularon las correlaciones con el fin de aproximarnos al comportamiento global de la misma (Tabla 98).

Tabla 98. Correlación exploratoria con variables agrupadas para bloque uso del tiempo libre

		Consumo video	Actividad calle	Ocio productivo	internet	radio	leer	Consume drogas o no	Tipo de drogas
Consumo video	Correlación de Pearson	1	,542**	,506**	,596**	,027	,465**	-,036	-,089
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,632	,000	,517	,111
	N	319	319	319	319	319	319	319	319
Actividad calle	Correlación de Pearson	,542**	1	,413**	,579**	,040	,325**	-,148**	-,239**
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,480	,000	,008	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319
Ocio productivo	Correlación de Pearson	,506**	,413**	1	,435**	,020	,590**	-,029	-,016
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,726	,000	,603	,779
	N	319	319	319	319	319	319	319	319
internet	Correlación de Pearson	,596**	,579**	,435**	1	,020	,564**	-,046	-,068
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,716	,000	,409	,227
	N	319	319	319	319	319	319	319	319
radio	Correlación de Pearson	,027	,040	,020	,020	1	,041	-,050	-,009
	Sig. (bilateral)	,632	,480	,726	,716		,465	,374	,873
	N	319	319	319	319	319	319	319	319
leer	Correlación de Pearson	,465**	,325**	,590**	,564**	,041	1	,045	,017
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,465		,426	,763
	N	319	319	319	319	319	319	319	319
Consume s drogas	Correlación de Pearson	-,036	-,148**	-,029	-,046	-,050	,045	1	,488**
	Sig. (bilateral)	,517	,008	,603	,409	,374	,426		,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319
drogas	Correlación de Pearson	-,089	-,239**	-,016	-,068	-,009	,017	,488**	1
	Sig. (bilateral)	,111	,000	,779	,227	,873	,763	,000	
	N	319	319	319	319	319	319	319	319

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

En general, las categorías presentan coeficientes de correlación aceptables, con buenos niveles de significación. Para indagar acerca de las relaciones del consumo de drogas con las demás actividades realizadas por los encuestados, se tuvieron en cuenta dos categorías, si consume o no y el tipo de drogas empleadas con mayor frecuencia. Las dos categorías solamente correlacionan entre sí, de manera positiva (0,488) e inversamente, con las actividades

realizadas por los estudiantes en la calle (-0,148 y -0,239): estar en la calle con los amigos, y asistir a bares y discotecas. Realmente no se puede observar una tendencia en las prácticas de los estudiantes que permita establecer un perfil del uso del tiempo. Exceptuando el consumo de drogas y el consumo de programas radiofónicos, que no correlaciona con ninguna otra de las categorías, todos hacen de todo. En la determinación del índice de fiabilidad se realizaron varias pruebas hasta que se eliminaron aquellas variables que tenían poca significación. Fueron excluidas, por estas causas, todas las que tenían que ver con el consumo de drogas y con el consumo de radio, ya que arrojaron valores negativos y próximos a cero quedando quince ítems (Tabla 99).

Tabla 99. *Correlación ítem total para bloque uso del tiempo libre y consumo de drogas*

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
Ver videos	102,98	5305,465	,613	,862
Ir a cine	106,58	5534,150	,581	,866
Ir a un bar o discoteca	105,36	5342,106	,581	,864
Hacer tareas en casa	101,19	5548,078	,472	,868
Practicar un deporte	101,68	5368,138	,450	,869
Asistir a un grupo juvenil	106,45	5504,374	,503	,867
Navegar en internet por ocio	100,40	5183,511	,531	,866
Hablar con los amigos por el facebook	97,33	5041,436	,574	,864
Jugar video juegos	103,04	5274,681	,563	,864
Ver televisión	97,83	5203,787	,515	,867
Dormir en el día	102,72	5240,856	,565	,864
Estar con los amigos en la calle	101,03	5290,575	,516	,866
Ayudar en casa con los oficios doméstico	99,30	5344,664	,411	,872
Asistir a un evento cultural	106,21	5519,114	,521	,867
Leer un libro	105,97	5587,175	,443	,869
Usar internet para buscar información académica	103,13	5357,023	,522	,866

Para el conjunto de variables, se obtuvo un índice alfa de 0,874, cuyos valores correlacionales son adecuados. Nuevamente calculamos las correlaciones, para las variables definitivas (Anexo 1) y el resultado fue que todas comparten variabilidad, sin presentar diferencias tan relevantes como para definir una

tendencia específica en el uso del tiempo libre de los encuestados. Seguidamente se analizaron los datos para verificar si eran adecuados para la aplicación del AFE. Un KMO de 0,875 y una prueba de esfericidad en donde $p < 0,05$, nos indican que se puede aplicar este método (Tabla 100).

Tabla 100. *KMO y prueba de Bartlett para el bloque tiempo libre y consumo de drogas*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,875
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado	1853,308
Bartlett	gl	120
	Sig.	,000

La matriz de componentes rotados extrae en tres factores (Tabla 101). El primero corresponde a un uso del tiempo libre en el que predomina un rol de espectador, por parte del estudiante. El segundo está más relacionado con el consumo de medios y el tercero a lo que podría ser un ocio mucho más productivo.

Tabla 101. *Matriz de componentes rotados^a para el bloque tiempo libre y consumo de drogas*

	Componente		
	1	2	3
Ver videos	,326		
Ir a cine	,759		
Ir a un bar o discoteca	,658		
Hacer tareas en casa	,309		
Practicar un deporte	,403		
Asistir a un grupo juvenil	,711		
Asistir a un evento cultural	,709		
Navegar en internet por ocio		,748	
Hablar con los amigos por el Facebook		,803	
Jugar video juegos		,649	
Ver televisión		,638	
Dormir en el día		,523	
Estar con los amigos en la calle		,669	
Ayudar en casa con los oficios domésticos			,740
Leer un libro			,560
Usar internet para buscar información académica			,621

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

8.1.10 Bloque habilidades de aprendizaje

Al realizar el análisis de fiabilidad de la *Escala de Habilidades para el Estudio*, encontramos un Índice alfa (0,734) de la escala está por encima del valor mínimo aceptable (0,70), (Celina y Campo, 2005). En la Tabla 102, se presentan los ítems seleccionados para el AFE, se llegó hasta un punto en que descartar uno u otro no modificaba significativamente el índice alfa.

Tabla 102. *Correlación ítem total para escala de habilidades de aprendizaje*

	Correlación elemento- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
ines1. Me preocupa más conseguir un buen trabajo que terminar mis estudios	,199	,730
ines3. Preferiría no venir al colegio	,141	,733
ines4. En vez de aprender tantas cosas en la escuela, prefiero aprender solo aquello que me permita obtener un buen trabajo	,142	,733
ines5. Sólo estudio lo que me gusta	,182	,731
ines6. La mayoría de lo que se enseña en clase no merece la pena ser aprendido y no me gusta	,190	,731
AC 7. Llevo al día mis tareas escolares o deberes	,190	,731
8. Intento acabar todo los deberes aunque sean aburridos y no me gusten	,131	,733
9. Suelo venir a clase sin acabar las tareas escolares que debía tener hechas	,147	,732
10. Estudio para sacar buenas notas incluso en las materias que no me gustan	,133	,733
11. Cuando dejo de hacer los trabajos de clase busco excusas para no tener remordimientos	,160	,732
12. Me he propuesto conseguir buenos resultados al acabar mis estudios	,141	,733
13. Cuando lo que tengo que hacer es difícil, lo dejo y hago sólo lo más fácil	,146	,732
gestiemp15. Cuando planifico el tiempo de estudio, casi nunca lo respeto	,150	,732
16. Sólo estudio cuando tengo evaluaciones	,238	,729
17. Me gusta dejar las tareas para más tarde	,174	,731
18. Estudio de afán para casi todas las evaluaciones	,284	,727
21. Hago mal las evaluaciones porque no sé organizar ni el tiempo de estudio ni el de trabajo	,171	,731
gestiemp22. Paso tanto tiempo con mis amigos que repercute en mi rendimiento escolar	,169	,731
ansresul23. Me preocupa perder el tiempo en las clases	,147	,733
24. Me desaniman las malas notas	,190	,731
25. Me pongo nervioso/a cuando estudio	,194	,730
26. Aunque vaya bien preparado a un examen me siento inseguro/a cuando lo estoy haciendo	,275	,727
27. Normalmente, cuando voy a empezar empiezo un examen estoy seguro/a de que lo puedo aprobar fácilmente	,276	,727
28. Mientras hago un examen la preocupación por hacerlo mal me distrae	,192	,731
ansresul29. Siento pánico cuando tengo que realizar un examen importante y me pongo tan nervioso que no respondo todo lo que sé	,124	,733
31. Las condiciones que hay en mi casa no me permiten estudiar ni trabajar (T.V. con volumen alto, mesa o silla incómoda, mucha gente que no respeta mi horario)	,243	,728
32. Tengo problemas con mis padres, hermanos o amigos que me impiden realizar adecuadamente las tareas en casa	,237	,729
33. A veces no me concentro en lo que estoy haciendo porque estoy cansado/a	,211	,730
34. Me cuesta prestar atención en clase	,247	,728
35. Me distraigo fácilmente y sin motivo cuando estudio	,193	,731
36. Me es difícil entender las explicaciones del profesor cuando dejo de prestar atención	,299	,726
37. Procuro aprender las palabras nuevas que van surgiendo cuando estudio	,194	,730
38. Estudio y resumo los temas utilizando mis propias palabras	,282	,726
39. Trato de reunir toda la información sobre lo que estudio para comprenderlo bien	,249	,728
40. Intento relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé y con mis propias experiencias	,246	,728

Tabla 102 (Continuación). Correlación ítem total para escala de habilidades de aprendizaje

	Correlación elemento- total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
41. Procuro aplicar lo que estudio a mi vida diaria	,154	,732
42. Intento relacionar varias ideas del tema que estoy estudiando	,287	,726
43. Distingo perfectamente las ideas principales de las secundarias cuando mi profesor/a está explicando	,139	,733
7. Cuando estudio utilizo algunas ayudas como subrayar en diferentes colores, o emplear letras en mayúscula para distinguir lo importante de lo que no lo es	,170	,731
48. Tomo muchas notas que me son útiles cuando hago las tareas	,125	,733
49. Comparo los apuntes con los de mis compañeros para estar seguro que están bien	,169	,732
50. Hago resúmenes para entender mejor lo que estoy estudiando	,220	,729
51. Organizo los apuntes y otros materiales de clase en tablas o diagramas	,148	,732
52. Utilizo los títulos de los apartados de un tema para encontrar la información más importante mientras lo leo	,153	,732
54. Después de clase reviso mis apuntes para saber que aprendí y corregir los errores	,145	,732
55. Cuando estudio para un examen pienso en las preguntas que me van a hacer	,155	,732
56. Cuando estoy estudiando paro con frecuencia para pensar en lo que he leído, y luego lo vuelvo a leer	,226	,729
57. Compruebo lo que el profesor está explicando durante la clase para ver si lo entiendo	,235	,729
58. Me examino a mi mismo para comprobar que sé lo que he estudiado	,245	,729
59. Tengo problemas para planificar el estudio de un tema porque no sé qué pasos seguir	,271	,727
61. Cuando presento un examen me doy cuenta de lo que estudie mal	,130	,733
63. No sé como estudiar las diferentes materias	,142	,732
64. Cuando presento un examen o estudio, me doy cuenta de que no entiendo lo que el profesor/a quiere y por me quedan cosas sin comprender	,147	,732

Desde el análisis correlacional, no se observa correlación entre el número de años perdidos y las dimensiones de la escala sobre habilidades de aprendizaje (Tabla 103). En cambio, entre las diez dimensiones de la escala si se presentan correlaciones significativas con una fiabilidad del 99%. Todas las correlaciones son directas y positivas. El *autocontrol*, la *gestión del tiempo*, la *ansiedad por los resultados*, la *selección de ideas principales* y la *comprensión en el estudio*, son las dimensiones que correlacionan más entre sí, y entre todas ellas.

Tabla 103. *Correlaciones entre las dimensiones de la escala HABEST con la variable dependiente años perdidos*

		AP	IE	ACA	GDT	APR	AYC	PI	SIP	TAP	TRE	CES
Años Perdidos	Correlación de Pearson	1	-,077	-,049	-,072	-,096	-,064	-,045	-,081	-,088	-,011	-,097
	Sig. (bilateral)		,171	,387	,201	,088	,257	,419	,151	,117	,841	,083
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Interés Estudio	Correlación de Pearson	-,077	1	,285	,364	,205	,333	,057	,281	,080	,064	,266
	Sig. (bilateral)	,171		,000	,000	,000	,000	,314	,000	,154	,257	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Autocontrol	Correlación de Pearson	-,049	,285	1	,363	,385	,165	,416	,436	,449	,472	,267
	Sig. (bilateral)	,387	,000		,000	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Gestión Del Tiempo	Correlación de Pearson	-,072	,364	,363	1	,424	,551	,174	,445	,247	,200	,456
	Sig. (bilateral)	,201	,000	,000		,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Ansiedad Por resultados	Correlación de Pearson	-,096	,205	,385	,424	1	,395	,247	,450	,230	,295	,412
	Sig. (bilateral)	,088	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Atención y concentracion	Correlación de Pearson	-,064	,333	,165	,551	,395	1	-,033	,384	,061	-,025	,502
	Sig. (bilateral)	,257	,000	,003	,000	,000		,558	,000	,277	,658	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Preparacion informacion	Correlación de Pearson	-,045	,057	,416	,174	,247	-,033	1	,472	,597	,596	,255
	Sig. (bilateral)	,419	,314	,000	,002	,000	,558		,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Selección ideas principales	Correlación de Pearson	-,081	,281	,436	,445	,450	,384	,472	1	,489	,492	,535
	Sig. (bilateral)	,151	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Uso Técnicas Apoyo	Correlación de Pearson	-,088	,080	,449	,247	,230	,061	,597	,489	1	,737	,318
	Sig. (bilateral)	,117	,154	,000	,000	,000	,277	,000	,000		,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Técnicas Repaso	Correlación de Pearson	-,011	,064	,472	,200	,295	-,025	,596	,492	,737	1	,293
	Sig. (bilateral)	,841	,257	,000	,000	,000	,658	,000	,000	,000		,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
Comprensión Estudio	Correlación de Pearson	-,097	,266	,267	,456	,412	,502	,255	,535	,318	,293	1
	Sig. (bilateral)	,083	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Regresión lineal

Según el modelo propuesto predice se espera la existencia de causalidad entre el rendimiento académico y las habilidades de aprendizaje. Por una parte, el valor de significación de la Tabla 104, es $>0,05$, indicando que las variables explicativas no influyen sobre la variable dependiente.

Tabla 104. *Contraste de regresión (ANOVA^b) para EPAP*

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	8,832	10	,883	,890	,543 ^a
Residual	305,531	308	,992		
Total	314,364	318			

a. Variables predictoras: (Constante), comprensionestudio, preparacioninformacion, interesestudio, ansiedadporresultados, autocontrol, gestiondel tiempo, usotécnicasapoyo, atencionyconcentracion, seleccionideaspincipales, técnicasrepaso

b. Variable dependiente: añosperdidos

Por otra, el modelo de regresión no permite una predicción causal de las variables independientes sobre la variable dependiente (Tabla 105), solamente un 28%.

Tabla 105. *Modelo de regresión lineal, tomando como variable endógena el número de años perdidos, habilidades de aprendizaje*

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregido	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. Cambio en F	
1	,168 ^a	,028	-,003	,99598	,028	,890	10	308	,543	,070

a. Variables predictoras: (Constante), comprensionestudio, preparacioninformacion, interesestudio, ansiedadporresultados, autocontrol, gestiondeltiempo, usotecnicasapoyo, atencionyconcentracion, seleccionideasprincipales, tecnicasrepaso

b. Variable dependiente: añosperdidos

En el análisis preliminar, se verificó el ajuste de los datos al AFE utilizando la medida KMO (0,700) y la prueba de Bartlett ($p < 0,05$). Los dos resultados indican que es posible aplicar el AFE (Tabla 106).

Tabla 106. *KMO y prueba de Bartlett para escala de habilidades de aprendizaje*

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.			,700
Prueba de esfericidad de	Chi-cuadrado aproximado		1682,237
Bartlett	Gl		406
	Sig.		,000

Para obtener una matriz de componentes rotados se suprimieron 26 variables, unas porque tenían pesos menores a 0,300 y otros porque cargaban de manera dispersa en varios factores de manera espuria. Para facilitar su visualización se han ordenado de manera descendente, cambiando algunos

factores de sitio. Inicialmente, aparecen 8 factores que explican el 53,4 de la varianza total, pero se ha optado por eliminar el último por estar compuesto por valores menores de varias dimensiones. La mayor parte de los pesos factoriales se encuentra por encima de 0,500, excepto los ítems 6 (0,478), 33 (0,491), 43 (0,390) y 61 (0,425). Posteriormente se decidirá si se conservan en el modelo. El primer factor corresponde al interés por el estudio en los estudiantes. Los cuatro ítems que se conservan denotan una actitud negativa hacia la actividad académica. Al conceptualizar su gestión del tiempo, segundo factor, los pesos más altos son para los ítems que sugieren un inadecuado manejo del tiempo de estudio. El tercer factor sugiere que los estudiantes tienen dificultades para sostener la atención en clase. El cuarto, conserva todas las variables de la preparación de información, sugiriendo que los estudiantes consideran que tienen habilidades en el uso de esta técnica. EL quinto, es el del uso de técnicas de apoyo, al que se le sumó la variable 43, perteneciente a la dimensión relacionada con la preparación de la información y que saturó con un bajo peso factorial (0,390). A la vez, esta dimensión dio lugar a un sexto factor.

Teóricamente, el nuevo factor agrupa tres técnicas que requieren de mayor habilidad y complejidad cognitiva. De hecho, la elaboración de resúmenes es una tarea más abstracta que la toma de notas en clase. El último factor, carga con las variables originales y tiene buenos pesos factoriales (Tabla 107).

Tabla 107. *Matriz de componentes rotados para escala de habilidades de aprendizaje*

	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
ines1. Me preocupa más conseguir un buen trabajo que terminar mis estudios	,739						
ines3. Preferiría no venir al colegio	,738						
ines5. Sólo estudio lo que me gusta	,660						
ines6. La mayoría de lo que se enseña en clase no merece la pena ser aprendido y no me gusta	,478						
gestiemp15. Cuando planifico el tiempo de estudio, casi nunca lo respeto		,653					
16. Sólo estudio cuando tengo evaluaciones		,751					
17. Me gusta dejar las tareas para más tarde		,765					
18. Estudio de afán para casi todas las evaluaciones		,672					
33. A veces no me concentro en lo que estoy haciendo porque estoy cansado/a			,491				
34. Me cuesta prestar atención en clase			,760				
35. Me distraigo fácilmente y sin motivo cuando estudio			,790				
atyconc36. Me es difícil entender las explicaciones del profesor cuando dejo de prestar atención			,641				
prepinfo37. Procuro aprender las palabras nuevas que van surgiendo cuando estudio				,662			
38. Estudio y resumo los temas utilizando mis propias palabras				,661			
39. Trato de reunir toda la información sobre lo que estudio para comprenderlo bien				,675			
40. Intento relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé y con mis propias experiencias				,668			
41. Procuro aplicar lo que estudio a mi vida diaria				,536			
prepinfo42. Intento relacionar varias ideas del tema que estoy estudiando				,578			
selidpr43. Distingo perfectamente las ideas principales de las secundarias cuando mi profesor/a está explicando					,390		
ustecapoy47. Cuando estudio utilizo algunas ayudas como subrayar en diferentes colores, o emplear letras en mayúscula para distinguir lo importante de lo que no lo es					,586		
48. Tomo muchas notas que me son útiles cuando hago las tareas					,651		
49. Comparo los apuntes con los de mis compañeros para estar seguro que están bien					,651		
50. Hago resúmenes para entender mejor lo que estoy estudiando						,536	
51. Organizo los apuntes y otros materiales de clase en tablas o diagramas						,425	
52. Utilizo los títulos de los apartados de un tema para encontrar la información más importante mientras lo leo						,758	
tecrepa54. Después de clase reviso mis apuntes para saber que aprendí y corregir los errores							,589
56. Cuando estoy estudiando paro con frecuencia para pensar en lo que he leído, y luego lo vuelvo a leer							,700
57. Compruebo lo que el profesor está explicando durante la clase para ver si lo entiendo							,698
tecrepa58. Me examino a mi mismo para comprobar que sé lo que he estudiado							,721

8.1.11 Bloque rendimiento académico

Está constituido por una sola variable que contiene la información sobre el número de años perdidos por los estudiantes encuestados. Estos se clasifican en cinco niveles y se distribuyen de la siguiente forma: el 90% de la muestra ha perdido entre 1 y 2 años, durante su historia académica; el 33, 5% tres años y el 14%, entre 4 y 5 años (Tabla 108). En tanto que variable dependiente, el modelo pretende explicar las variaciones en el número de años perdidos, con respecto a los diferentes factores que afectan el rendimiento académico.

Tabla 108. *Distribución de las frecuencias para bloque rendimiento académico*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	119	37,3	37,3	37,3
	2	74	23,2	23,2	60,5
	3	107	33,5	33,5	94,0
	4	16	5,0	5,0	99,1
	5	3	,9	,9	100,0
Total		319	100,0	100,0	

8.2 Análisis Factorial Confirmatorio Interbloques

A diferencia de otras técnicas estadísticas, estimar un modelo en SEM es una tarea muy exigente debido a los criterios que debe cumplir la distribución de datos. Por esta razón es indispensable realizar diferentes pruebas para evitar problemas potenciales. Autores como Arbuckle, 2000; Diamantopoulos y Siguaw, 2000; Hatcher, 2006; Jöreskog, 1993, entre otros, han insistido sobre la necesidad de satisfacer un número importante de condiciones, sin las cuales

es imposible obtener un modelo recursivo o una solución factorial satisfactoria. Algunas son: el uso de niveles de medida adecuados, la distribución normal de los datos y el control de *outliers*, la homocedasticidad, el tratamiento adecuado de datos perdidos, la inclusión de todas las variables relevantes, el tamaño de la muestra, el número máximo de indicadores, etc. (Arias, 2008, p. 3).

Anteriormente, se depuraron los datos de cada bloque mediante el AFE, la regresión lineal, las correlaciones bivariadas y el cálculo de la normalidad de los datos, recurriendo al análisis de la probabilidad normal de los residuos tipificados. El resultado fue la eliminación de aquellas variables con bajos índices de fiabilidad y bajas cargas factoriales. Ahora continuaremos con el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) que busca “analizar las relaciones entre un conjunto de *indicadores* o variables observadas y una o más *variables latentes o factores*” (Arias, p.1). Cuando la teoría y los modelos previos están claramente establecidos, el AFC cumple con la función de aportar evidencias a la validez del constructo (Cribbie, 2007). En este caso, emplearemos el AFC con dos finalidades: establecer si las relaciones teóricas entre los bloques del modelo explicativo sobre el fracaso escolar, son ciertas o no y, en caso de que la hipótesis se compruebe, determinar las variables que serán incluidas en el Modelo Completo de Ecuaciones Estructurales (*Full SEM*).

El punto de partida son las bases de datos que contienen las variables seleccionadas a partir del AFE. Posteriormente, se analizará la fiabilidad de cada variable, mediante la correlación ítem total eliminando aquellas que al ser suprimidas aumenten la fiabilidad del constructo. Con estos datos se calculará,

nuevamente, la matriz factorial del AFC y se realizarán los ajustes necesarios para obtener un modelo satisfactorio.

8.2.1 Efectos del origen social

De acuerdo a lo dicho en el marco teórico, el origen social tiene efectos directos sobre las expectativas de los padres, los estilos de crianza y la calidad del acompañamiento familiar. La matriz de referencia para el AFC, está constituida por 34 variables (Tabla 109).

Después de realizar varios procedimientos de fiabilidad, se eliminaron los enunciados que tenían valores negativos o cercanos a cero en la estimación del ítem total; también, los que presentaron saturaciones pobres en el análisis factorial exploratorio. Del origen social, solamente se conservan las variables del nivel de estudios en hermanos (EH1, EH2, EH3).

A pesar de los fundamentos teóricos que justifican la inclusión del bloque expectativas de los padres, fue necesario suprimirlo porque en ninguno de los ensayos se generó un factor con, al menos, tres variables, tal como lo sugieren Kim y Mueller (1994) y Costello y Osborne (2005). En un intento por aumentar las cargas factoriales del bloque, las variables se convirtieron de ordinales a continuas (Finney y DiStefano, 2006), se recodificaron en nuevos valores y se agruparon en expectativas positivas (18,20, 22) y negativas (19, 21, 23), pero en todos los casos sus valores fueron insatisfactorios.

Tabla 109. *Variables de referencia para el análisis de la influencia del origen social*

Bloque	Variables	Total
Origen social	STFAM: Estrato económico de la familia SUFING: Suficiencia de ingresos EMA: Nivel de estudios de la madre EPA: Nivel de estudios del padre EH1: Nivel de estudios del hermano 1 EH2: Nivel de estudios del hermano 2 EH3: Nivel de estudios del hermano 3	7
Expectativas de los padres	18: Pienso que, a ese ritmo, mi hijo(a) no logrará terminar ni el bachillerato. 19: Realmente, desde que era pequeño(a), yo sabía que no iba a llegar muy lejos 20: Pienso que, a pesar de su fracaso escolar, mi hijo(a) será capaz de terminar una carrera 21: Si por mi fuera, preferiría que dejará los estudios y se pusiera a trabajar 22: Pienso que si mi hijo(a) quiere salir adelante debe terminar sus estudios 23: Estudiar es importante, pero eso no da dinero	6
Calidad del acompañamiento familiar	AC1: Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique AC2: En casa me preguntan todos los días si tengo tareas AC5: En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo CP4: Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente CP9: Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo. CP20: Cuando uso la internet mis padres verifican el tipo de páginas que estoy consultando COL7: Pienso que para mis padres es importante ir al colegio para saber como voy en el estudio COL10: En mi casa piensan que asistir a la escuela de padres es una pérdida de tiempo COL28: Es muy difícil que mis padres asistan al colegio cuándo les mandan llamar	9
Estilos de crianza	PERM5 En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren PERM24 Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna PERM27 Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona PERMI39 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazó con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo PERMI46 Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga AU26 En la casa mi hijo (a) cumple las normas así sea a las malas AUTO30 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma le pego para que aprenda a ser una persona de bien. AUTO38 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo físicamente NEGLI28 Cuando mi hijo(a) transgrede una norma no le digo nada. NEGLI29 Mi hijo cumple las normas cuando quiere NEGL4 Ignoro como emplean mis hijos el tiempo libre NEGLI44 Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada	12
	Total	34

Del bloque calidad del acompañamiento escolar, se conservan tres variables de acompañamiento en las tareas escolares y dos sobre la implicación de los padres en las actividades del colegio. En los estilos de crianza desaparece el autoritarismo; ya en la etapa anterior había sido suprimido el estilo democrático (Tabla 110).

Tabla 110. Variables definitivas para el análisis sobre la influencia del origen social

Bloque	Variables	Total
Origen social	EH1: Nivel de estudios del hermano 1 EH2: Nivel de estudios del hermano 2 EH3: Nivel de estudios del hermano 3	3
Expectativas de los padres		0
Calidad del acompañamiento familiar	AC1: Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique AC2: En casa me preguntan todos los días si tengo tareas AC5: En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo CP4: Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente CP9: Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo	5
Estilos de crianza	PERM5 En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren PERM24 Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna PERM27 Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona PERMI39 Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazó con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo PERMI46 Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga NEGLI29 Mi hijo cumple las normas cuando quiere NEGLI44 Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada	7
	Total	15

Como resultado se obtuvo una matriz mixta de 15 variables, cuyo estadístico de fiabilidad fue 0,611. Teniendo en cuenta la heterogeneidad de los datos, este valor es aceptable. Luego, se evaluaron las correlaciones total-elemento, llegando a un punto de estabilidad en el que la supresión de ninguno de estos incrementaba el coeficiente de fiabilidad. Todos los datos presentan bajas correlaciones (Tabla 111).

Tabla 111. *Estadísticos total-elemento para el análisis sobre la influencia del origen social*

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
EH1	45,01	77,235	,295	,585
EH2	45,91	78,858	,240	,599
EH3	46,47	81,023	,206	,605
AC1.	45,21	86,690	,251	,593
AC2.	45,05	83,899	,312	,583
AC5.	45,31	86,055	,246	,593
ACP4	45,23	85,494	,275	,589
AC9.	45,36	88,300	,170	,604
P5	45,29	89,010	,161	,605
P24	44,82	87,631	,223	,597
P27	44,88	87,175	,223	,597
P39	44,95	85,899	,270	,590
P46	44,81	85,510	,307	,585
N29	44,84	87,066	,244	,594
N44	44,82	87,063	,250	,593

Nuevamente se calculó la matriz factorial, empleando el método de componentes principales con la rotación ortogonal Varimax (Tabla 112).

Tabla 112. *Matriz de componentes rotados^a para el análisis sobre la influencia del origen social*

	Componente		
	1	2	3
EH1			,808
EH2			,888
EH3			,753
AC1.		,729	
AC2.		,733	
AC5.		,741	
AC4		,731	
AC9.		,552	
P5	,455		
P24	,656		
P27	,633		
P39	,662		
P46	,615		
N29	,713		
N44	,653		

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

El valor de alfa fue de 0,708. Las 15 variables saturaron con precisión en los componentes esperados y, salvo la variable P5 (*En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren*), todas las demás tienen cargas factoriales superiores a 0,5. Con esta matriz se construyó el AFC, utilizando el programa AMOS 20. El primer paso fue la estimación de los parámetros del modelo de medida, seleccionando el método de máxima verosimilitud (*ML, Maximum Likelihood*); seguidamente, se modificaron los índices de covarianzas hasta obtener un modelo que se ajustará a los valores deseados.

Identificación del modelo

Para identificar el modelo se realizó el siguiente procedimiento. Primero se calculó el número de observaciones con la fórmula $n = v (v + 1) / 2$, siendo v el número de variables observadas. Esto es igual a 120 observaciones. Después se calculó el número de parámetros a estimar, para un total de 36 (3 covarianzas entre los factores, 15 varianzas de los errores de medida, 2 covarianzas de los errores y 16 efectos directos de los factores sobre los indicadores). Al restar el número de los parámetros a las observaciones se obtiene el valor de los grados de libertad que es 84. Siendo el número de parámetros inferior al número de observaciones tenemos un modelo supraidenticado. (Lévy, J. Y Varela, J., 2006). El principal objetivo del AFC, es determinar si hay coincidencia entre los datos observados y el modelo hipotético. Dicho de otra forma, existe una hipótesis H_0 , según la cual la estructura de covarianza derivada es igual o semejante a la estructura de covarianza de la matriz reproducida. Cuándo las dos matrices se aproximan,

entonces, se conserva H_0 y, por lo tanto, el valor de p debe ser superior a 0,05 (Gonzales y Backhoff, 2010), como veremos más adelante al momento de analizar el indicador χ^2 .

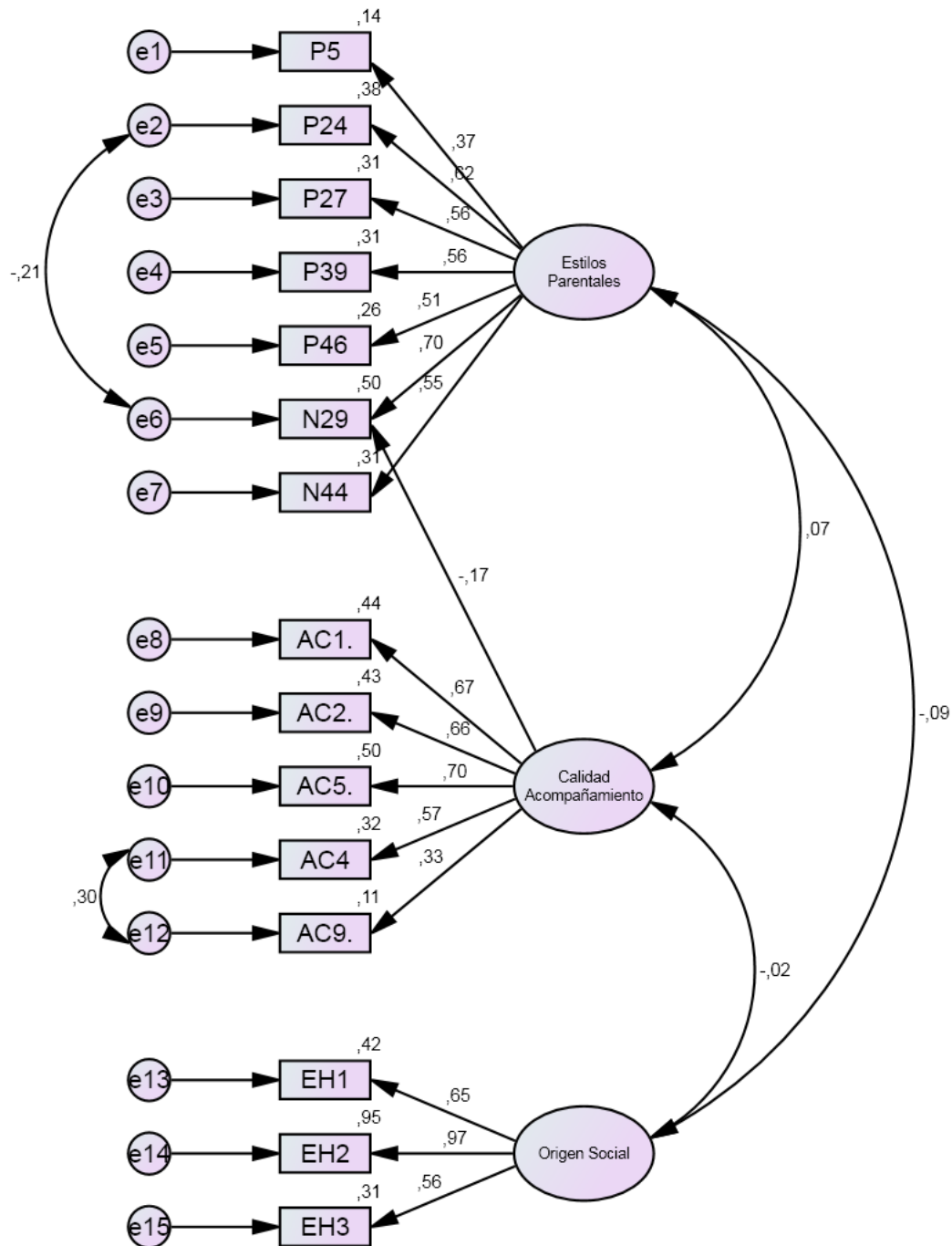


Figura 41. Modelo AFC estandarizado para efectos del origen social

En la figura 41 se aprecia el modelo final, compuesto por tres factores latentes (en los óvalos), quince variables observadas (en los rectángulos) y quince estimaciones de error (en los círculos). Las flechas bidireccionales representan la covarianza entre los factores; las unidireccionales, la influencia de los factores sobre las variables observadas. Según Herbert Asher (1983), la direccionalidad entre las variables latentes y las observadas solamente es indicativa de las relaciones en el modelo y no, necesariamente, de dirección causal.

Para alcanzar estos resultados, se tomó como criterio la función Modificación de índices. En consecuencia, se relacionó el factor Calidad del acompañamiento con la variable N29 (*cuando mi hijo transgrede una norma lo amenazo con un castigo pero no lo cumplo*), se trazó una línea de influencia entre las variables AC9 y AC4 y otra entre N29 y P4. La covarianza entre las variables observables significa que existe una fuente de varianza distinta a las variables latentes del modelo. Cuanto más pequeño sea su valor, más preciso será.

En la Tabla 113, presentamos los coeficientes de regresión estandarizados ordenados de acuerdo a las variables latentes. El primero, estilos parentales, es el más sólido ya que tiene siete indicadores con valores de regresión aceptables. El segundo, calidad del acompañamiento, conserva las variables que tienen que ver con el acompañamiento en las actividades académicas. La variable AC29 (*verificación de los padres cuando el estudiante sale a hacer tareas*), es la que tiene el valor más bajo (-0,174). Del origen social, que es el

tercer factor, solo se retuvieron las variables del nivel académico de los hermanos, aunque la teoría le dé más peso al nivel del padre. La mayor influencia son los estudios del hermano 2 (0,97).

Tabla 113. *Pesos de regresión estandarizados para efectos del origen social*

			Estimate
P24	<---	Estilos_Parentales	,617
P27	<---	Estilos_Parentales	,557
P39	<---	Estilos_Parentales	,557
P46	<---	Estilos_Parentales	,512
N29	<---	Estilos_Parentales	,699
AC1	<---	Calidad_Acompañamiento	,666
AC2	<---	Calidad_Acompañamiento	,659
AC5	<---	Calidad_Acompañamiento	,704
ACP4	<---	Calidad_Acompañamiento	,567
AC9	<---	Calidad_Acompañamiento	,335
ESTHNO1	<---	Origen_Social	,645
ESTHNO2	<---	Origen_Social	,973
ESTHNO3	<---	Origen_Social	,559
N44	<---	Estilos_Parentales	,553
N29	<---	Calidad_Acompañamiento	-,174
P5	<---	Estilos_Parentales	,369

Aunque sus valores no son elevados, las tres variables latentes correlacionan entre sí con valores diferentes a 0 (Tabla 114). La mayor influencia del origen social se da con los estilos parentales, de manera inversa (-,092). Con la calidad del acompañamiento, la correlación es positiva pero muy baja (-0,17); un poco más alta entre la calidad y los estilos (,072).

Tabla 114. *Correlaciones entre variables latentes para efectos del origen social*

			Estimate
Estilos_Parentales	<-->	Calidad_Acompañamiento	,072
Origen_Social	<-->	Estilos_Parentales	-,092
Origen_Social	<-->	Calidad_Acompañamiento	-,017

Evaluación de los estadísticos de bondad de ajuste para efectos del origen social

Fundamentalmente, existen cuatro tipos de índices de ajuste: absolutos, relativos, de parsimonia y basados en la no centralidad. (Tanaka, 1993; Maruyama, 1998). Todos los índices absolutos son una variación de (χ^2), lo que quiere decir que no utilizan un modelo alternativo como base de comparación. Chi cuadrado es el indicador connatural a los modelos estructurales porque se deriva directamente de la función de ajuste para: $f_{ML}(N-1)$.

Sin embargo, no es un buen criterio para descartar la pertinencia de un modelo, debido a que presenta varias limitaciones. Si la muestra es grande (<200, para ciertos autores), entonces genera elevados valores de χ^2 y un *p value* significativo; en muestras pequeñas puede aceptar modelos pobres; si las variables son numerosas produce valores muy elevados. (Gerbing y Anderson, 1993; Lei y Wu, 2007). En el AFC, para efectos del origen social, Chi-cuadrado valida el modelo propuesto:

$$\chi^2= 79,772, Df=84 \text{ y } p= 0,61$$

Como *p* es mayor de 0,05, retenemos H_0 al aceptar que la estructura de covarianza derivada es igual o semejante a la estructura de covarianza de la matriz reproducida.

Vale la pena aclarar que no existe un consenso sobre cuáles son los indicadores más adecuados que deben ser reportados, por lo que Boomsna (2000) y McDonald y Ho (2002), consideran que por sí mismo, ningún índice es suficiente para establecer el ajuste del modelo a los datos; sugieren combinar los siguientes indicadores para concluir si el modelo se ajusta o no: χ^2 , RMSEA, ECVI, SRMR, GFI y CFI. Kline (2005), en cambio, propone: SRMR, NNFI (TLI) RMSEA, PCLOSE y CFI. A pesar de que el GFI (Jöreskog y Sorbom, 1996) sea empleado, con mucha frecuencia, por su importancia histórica, preferimos omitirlo. La razón es que, en tanto que indicador de ajuste absoluto, tiene las mismas debilidades del χ^2 ; Incluso, hay autores que recomiendan no incluirlo por sus múltiples sesgos (Sharma et al, 2005; Kenny, 2014). Si los parámetros del modelo aumentan o disminuyen, también lo hace GFI (MacCallum y Hong, 1997); si las muestras son grandes se da un sesgo positivo que incrementa su valor (Bollen, 1990; Miles and Shevlin, 1998). Otro tanto sucede con el RMR que debe ser complementado con su versión estandarizada SRMR. Otra razón es que, en nuestro trabajo, al tratar de llevar el GFI a valores altos los otros índices disminuían notablemente. En los análisis subsiguientes, presentaremos todos los índices que arroja el programa AMOS 20, seleccionando la opción de Máxima Verosimilitud (*Maximum Likelihood*) y la estimación de medias e interceptores que omite, en los resultados , los indicadores RMR, CFI, AGFI y PCFI. Por razones didácticas, analizaremos uno a uno todos los índices arrojados por el programa AMOS 20.

Indicador CMIN (*Minimum of Discrepancy Function*)

Es otra denominación para χ^2 ya que representa el Test de Razón de Verosimilitud (Byrne, 2010). En la Tabla 115 el dato que nos interesa es CMIN/DF, ya que acabamos de analizar χ^2 . Teóricamente, el valor crítico para un buen ajuste es 1, aceptable entre 1 y 2 y regular hasta 3. Valores elevados indican un ajuste pobre. En el modelo estimado se obtuvo un valor de 0,950, por estar muy próximo a 1, quiere decir que hay un muy buen ajuste.

Tabla 115. *Resultados indicador CMIN*

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	51	79,772	84	,610	,950
Saturated model	135	,000	0		
Independence model	30	896,810	105	,000	8,541

Indicadores de *Baseline Comparisons*

Los estadísticos que se muestran en la Tabla 116, son índices de ajuste relativo. Su función es comparar el χ^2 para el modelo a evaluar (*default model*) con el modelo nulo (*Independence model o baseline model*). Los valores de los cinco coeficientes se califican en un rango de 0 a 1. El más fiable de ellos es CFI (Comparative Fit Index) ya que fue propuesto por Bentler (1990) para corregir las tendencias negativas de subestimar los ajustes en muestras pequeñas del NFI (Non- Normed Fit Index). El Relative Fit Index (RFI) se deriva del NFI, los valores cercanos a 0,95 indican un ajuste superior (Byrne, 2010), lo

mismo sucede con el Incremental Fit Index (IFI) y el Tucker- Lewis Index (TLI). La Tabla 116, muestra un excelente ajuste del modelo, en donde CFI, TLI e IFI tienen valores de ajuste perfecto (1); NFI, se encuentra en un buen rango (,911) y RFI (,889) es aceptable.

Tabla 116. *Resultados indicador Baseline Comparisons*

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,911	,889	1,005	1,007	1,000
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Indicadores de *Parsimony-Adjusted Measures*

Estos indicadores comparan el modelo propuesto con el modelo independiente. Existen diversas consideraciones respecto a los valores aceptados. Idealmente, deberían estar por encima de ,90; pero autores como Barbara Byrne (2010) considera que un PRATIO de, 817, un PNFI de ,740 y un PCFI de, 785, entran dentro del rango de valores aceptados (p. 79). A pesar de que los resultados obtenidos por nuestro modelo solo se aproximan a los criterios límite, el hecho no penaliza el ajuste (Tabla 117). La razón es explicada por Mulaik *et al* (1989), cuando diferencian entre los índices de parsimonia y los índices de bondad de ajuste. Incluso valores de ,50 son aceptables. Es usual encontrar modelos válidos con chi-cuadrados no significativos, índices de bondad de ajuste sobre 90 y medidas de parsimonia alrededor de 50. (p.439)

Tabla 117. Resultados Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,800	,729	,800
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

Índices basados en la no centralidad

El índice de no centralidad más empleado por los investigadores es el *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Un valor igual a cero, como el que se obtuvo en la estimación del modelo es sinónimo de un ajuste perfecto; lo mismo sucede con PCLOSE, en el que se obtuvo el mejor coeficiente (1,000). (Tabla 118). Respecto a los *Non Centrality Parameters* (NCP), la literatura no es muy abundante ya que la contribución de este índice es abordada tangencialmente. Según Widaman y Thompson (2003), cuando NPC es igual a cero significa que chi-cuadrado posee una distribución central.

Tabla 118. *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA)

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,000	,000	,030	1,000
Independence model	,169	,159	,179	,000

Como vemos en la Tabla 119 el ajuste de nuestro modelo es perfecto, de acuerdo a los NCP.

Tabla 119. *Non Centrality Parameters* (NCP)

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	,000	,000	20,362
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	791,810	699,913	891,166

Otros índices de ajuste

El *Akaike information Criterion* (AIC) compara el modelo hipotético con el modelo nulo o independiente. Para evaluar el ajuste incorpora la parsimonia del modelo, teniendo en cuenta el número de parámetros estimados. Los valores altos indican un ajuste pobre. El mismo criterio se aplica para *Browne-Cudeck Criterion* (BCC), *Expected Cross-Validation Index* (ECVI), y el *Modified ECVI* (MECVI). Por sí mismos, estos indicadores no tienen sentido, es necesario compararlos con otros modelos. En todas las situaciones el modelo hipotético debe ser menor al modelo saturado y al modelo independiente para que se pueda hablar de un buen ajuste. Esto es lo que sucede con los resultados que se muestran en las Tablas 120 y 121. En todos los casos el modelo por defecto presenta valores inferiores a los otros dos, indicando un buen ajuste.

Tabla 120. *Akaike information Criterion* (AIC)

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	181,772	188,353		
Saturated model	270,000	287,419		
Independence model	956,810	960,681		

Tabla 121. *Expected Cross-Validation Index (ECVI)*

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	,689	,705	,782	,713
Saturated model	1,023	1,023	1,023	1,089
Independence model	3,624	3,276	4,001	3,639

Finalmente, en la Tabla 122, tenemos el índice de HOELTER. Aquellos valores <200, significan que el modelo no tiene un buen ajuste. Tanto con $p = 0,05$, como con $p = 0,01$, el coeficiente es superior a 200 (353 y 388).

Tabla 122. *Indice de Hoelter*

Model	HOELTER .05	HOELTER .01
Default model	353	388
Independence model	39	42

En conclusión el Modelo para el AFC de las influencias del origen social cumple con todos los índices de ajuste arrojados por el programa AMOS 20. Finalmente, presentamos en la Tabla 123, las covarianzas de los residuos estandarizados, que son otra de las fuentes para determinar si tiene un buen ajuste. Idealmente, los residuos de deben agrupar entorno a 0; cuando superan el valor de 2,58 se consideran demasiado elevados.

Un exceso de residuos en las colas sugiere que las covarianzas han sido sistemáticamente infraestimadas o sobreestimadas por el modelo. Residuos positivos grandes indican que el modelo infraestima la covarianza entre las variables manifiestas (*underfitting*) y por tanto

debería modificarse añadiendo *paths* (e.g., a través de dejar parámetros libres) con el fin de explicar mejor la covarianza entre dos variables. En contraste, residuos negativos grandes indican que el modelo sobreestima la covarianza entre las variables manifiestas (*overfitting*) y por tanto debería modificarse eliminando *paths* (e.g., incluyendo parámetros fijos) que están asociados con las variables implicadas (Arias, 2008, p.24).

En la misma tabla, podemos observar que la mayor parte de los residuos son próximos a cero y que ninguno de los valores supera 1,9. Ante la ausencia de valores elevados (<4, Diamantopulus y Siguaw, 2000) se concluye que el modelo tiene un buen ajuste.

Tabla 123. *Covarianzas de residuos estandarizados*

	ESTHNO3	ESTHN O2	ESTHN O1	AC9	ACP4	AC5	AC2	AC1	N44	N29	P46	P39	P27	P24	P5
EHNO3	0														
EHNO2	-0,007	0													
EHNO1	0,064	0,002	0												
AC9	0,703	-0,062	-0,245	0											
ACP4	1,578	-0,547	0,189	0	0										
AC5	0,297	-0,421	0,287	-0,796	0,313	0									
AC2	1,212	0,684	0,705	0,43	0,193	0,154	0								
AC1	0,422	0,208	0,519	0,556	-0,673	0,087	0,148	0							
N44	-0,283	0,706	0,808	-1,204	0,42	0,599	-1,196	-0,543	0						
N29	0,129	0,976	0,819	-0,136	-0,409	0,068	1,147	-0,703	-0,16	0,015					
P46	0,903	0,395	0,892	-0,804	0,971	0,763	1,871	-0,007	0,644	0,573	0				
P39	-0,835	-0,112	2,191	0,019	-0,045	-1,17	0,616	-0,647	0,022	0,671	0,486	0			
P27	-1,781	-1,344	-0,08	0,072	-0,398	0,39	0,808	1,349	0,045	0,047	-0,559	0,112	0		
P24	-1,793	-1,006	0,385	0,316	0,247	0,3	-0,763	-0,888	0,298	0,052	0,284	-1,06	0,1	0	
P5	-0,928	-0,268	0,243	0,369	-0,342	0,112	0,081	-0,149	0,683	0,105	-0,338	0,019	0,356	0,67 5	0

8.2.2 Relaciones entre las variables escolares

A continuación se analizan las relaciones de tres componentes que describen las dinámicas escolares, vistas desde la perspectiva de los maestros. El primero es la percepción del clima institucional, definido como variable independiente, respecto a las relaciones interpersonales con estudiantes y a la percepción de los estudiantes exitosos y fracasados en maestros, medida con una prueba de diferencial semántico.

El primer modelo del AFC se realizó con los 49 indicadores seleccionados. Como su ajuste inicial fue inadecuado, se calculó un nuevo modelo modificando los índices de las covarianzas de error hasta obtener un ajuste satisfactorio (Figura 42, ver página 315). Sin embargo, debido al gran número de manipulaciones que fue necesario realizar, se eliminó el factor que presentaba las mayores dificultades y se generó un tercer modelo (Figura 43, ver página 319).

Usualmente, los autores consideran cada modificación como un modelo distinto. Para no caer en la redundancia, se enuncia el modelo inicial y se presentan los dos modelos que alcanzaron los mejores índices de ajuste. En el modelo 1 se incluyeron las variables de la Tabla 124.

Tabla 124. *Variables de referencia para el análisis de las relaciones entre variables escolares*

Bloque	Variables	Total
Clima escolar	RDIR1: Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y los coordinadores RDIR2: En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores RDIR5: Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección RD7: En esta IE se sigue el debido proceso RD8: Me siento valorado(a) por los directivos de la institución RD9: Me siento a gusto en la institución VE26: Los estudiantes de esta IE discriminan a sus compañeros por el color de la piel o por su orientación sexual VE27: Los estudiantes de esta IE resuelven sus conflictos a golpes VE28: Los estudiantes de esta IE crean grupos para agredir a sus compañeros VE29: Los estudiantes de esta IE coaccionan a sus compañeros para pedirles dinero VE31: Los estudiantes de esta IE agreden verbalmente a los profesores DR32: Los estudiantes de esta IE consumen drogas en el interior de la misma DR33: En mis clases he detectado estudiantes bajo el efecto de drogas DIS39: En esta IE se observan altos niveles de indisciplina en el aula de clase	14
Relaciones interpersonales	RE16: Los profesores de esta IE tenemos buenas relaciones con los estudiantes RE17: He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución	2
Percepción éxito/fracaso	Bueno,adm,seg,hon,sano,conf,trab,sopor,intele, duro,punt,goc,resp,equi,malo,desp,lento,antip,débil,inse,desh,enfe,pelig,impe,pere, inso,tonto,grosero,imp,confl,irres,desq, blando	33
	Total	49

El paso previo al AFC, fue determinar la validez de los datos. Con la prueba de KMO, se obtuvo un coeficiente de 0,93 y el test de Bartlett dio como resultado un $p=0,00$. Seguidamente, se realizó el AFE cuya solución rotada demuestra la consistencia interna del constructo ya que las variables, no solo saturaron en el factor que les correspondía; sino que lo hicieron con valores por encima de 0,575. En el factor 1, correlacionaron todas las variables relacionadas con los adjetivos que califican al estudiante fracasado; en el 2, los que califican al estudiante exitoso; en el 3, los que describen la percepción de los maestros sobre la violencia escolar y el consumo de drogas; en el 4, las variables sobre las relaciones de los docentes con las directivas de la institución y en el 5, las

dos variables que dan cuenta de las relaciones interpersonales entre los maestros y los estudiantes (Tabla 125).

Tabla 125. *Matriz de componentes rotados relaciones entre variables escolares AFC1*

	Componente				
	1	2	3	4	5
RD1R1				,761	
RD1R2				,776	
RD1R5				,717	
RD7				,757	
RD8				,816	
RD9				,780	
VE26			,582		
VE27			,761		
VE28			,756		
VE29			,840		
VE31			,696		
DR32			,813		
DR33			,768		
DIS39			,673		
RE16					,575
RE17					,681
bueno		,691			
adm		,688			
seg		,665			
hon		,826			
sano		,764			
conf		,745			
trab		,735			
sopor		,743			
intel		,731			
edu		,776			
punt		,727			
ngoc		,620			
resp		,822			
equi		,767			
malo	,725				
desp	,755				
lento	,692				
antip	,802				
débil	,697				
inse	,683				
desh	,807				
enfe	,714				
pelig	,779				
impe	,797				
pere	,643				
inso	,772				
tonto	,750				
grosero	,788				
imp	,761				
confl	,823				
irres	,853				
desq	,766				
blando	,598				

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 7 iteraciones.

Una vez que se importó la matriz rotada del AFE al AMOS20, utilizando la aplicación “*Patternmatrix Model Builder*”, suministrada por James Gaskin, de la *Brigham Young University* (Utha), se generaron automáticamente los diagramas y se calcularon las estimaciones. En principio, el ajuste del modelo 1 es pobre ya que la mayoría de índices se encuentran por debajo de los valores esperados. Al analizar el valor de χ^2 , encontramos que es muy alto (2201), por lo cual deducimos que existe discrepancia entre la distribución observada y la distribución teórica, sugiriendo que no hay un buen ajuste. Esto se debe, principalmente, a la cantidad de indicadores y no a un problema de curtosis porque la distribución de las variables tiende a la normalidad. Bentler y Chou (1987), advierten que en modelos que superen los 30 indicadores se generan valores elevados de χ^2 y resulta difícil conseguir un buen ajuste del modelo a los datos. El valor de p es significativo; pero como se ha dicho, por sí mismo no penaliza el modelo. En cambio, el indicador CMIN, se ubica en un rango aceptable ($1,971 < 3$).

Los índices de ajuste relativo como IFI, TLI y NFI, tampoco alcanzan los valores mínimos. En otros índices absolutos (AIC, BIC y CAIC) el valor del modelo por defecto es menor que el del modelo saturado y el del independiente (Tabla 126). Buscando optimizar el modelo 1, se consultó la tabla de Modificación de Índices para establecer nuevas covarianzas entre los errores de medida y algunos indicadores.

Tabla 126. *Resumen de indicadores de bondad de ajuste para el modelo AFC1*

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	108	2201,455	1117	,000	1,971
	Saturated model	1225	,000	0		
	Independence model	49	8167,782	1176	,000	6,945
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,730	,716	,846	,837	,845
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,950	,694	,803		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	1084,455	954,950	1221,710		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	6991,782	6708,684	7281,481		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	11,063	5,450	4,799	6,139	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	41,044	35,135	33,712	36,590	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,070	,066	,074	,000	
	Independence model	,173	,169	,176	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	2417,455	2489,938	2773,673	2881,673	
	Saturated model	2450,000	3272,148	6490,439	7715,439	
	Independence model	8265,782	8298,668	8427,399	8476,399	
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	12,148	11,497	12,838	12,512	
	Saturated model	12,312	12,312	12,312	16,443	
	Independence model	41,537	40,114	42,992	41,702	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	109	112			
	Independence model	31	32			

En la figura 42, se aprecia el número de modificaciones realizadas para llevar el modelo 2 a valores aceptables. La mayoría de las intervenciones se realizaron en el factor de los adjetivos del estudiante fracasado: 15 entre los errores de medida y 2 entre variables latentes e indicadores del factor,

respetando la regla de no modificar los índices entre errores que pertenecen a factores diferentes (Kenny, 2014).

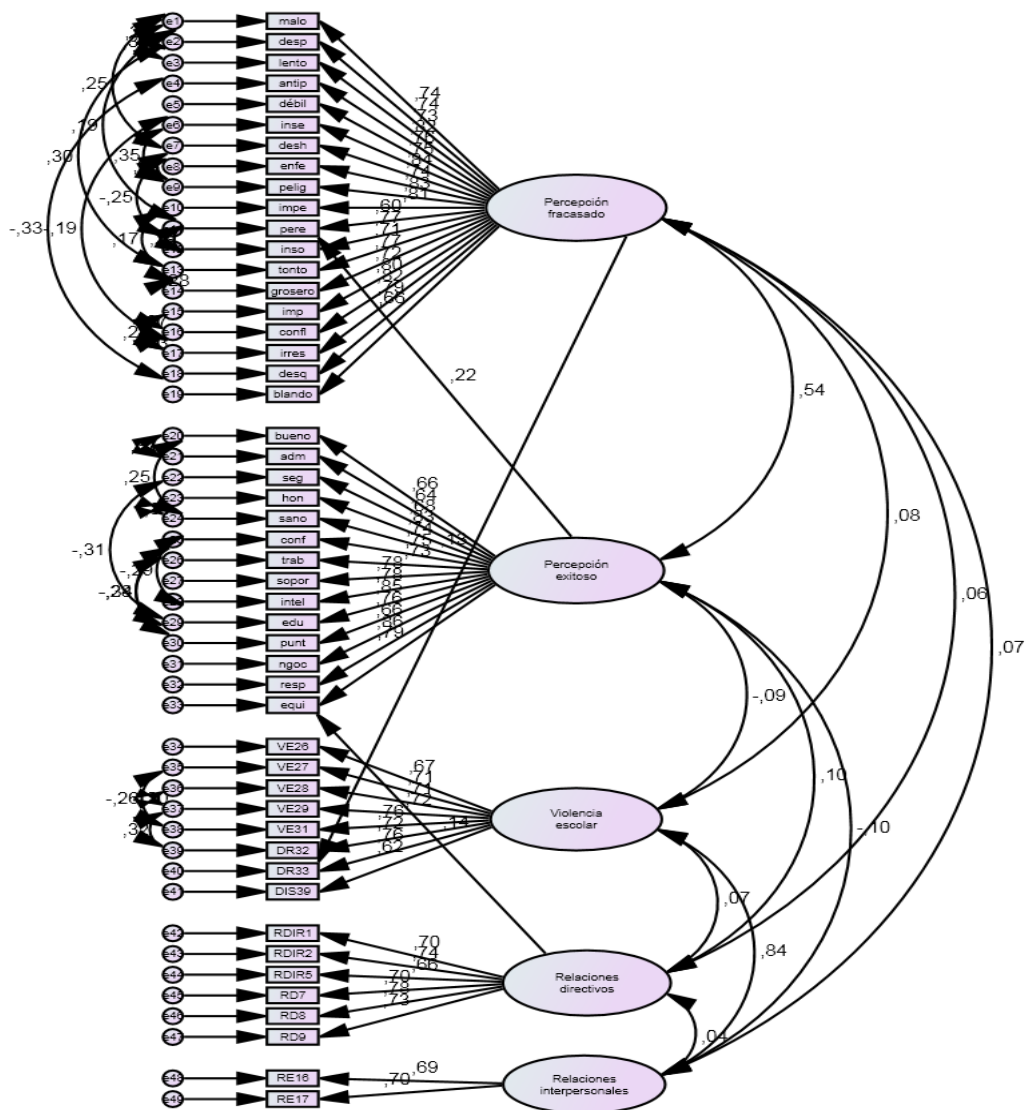


Figura 42. Modelo 2 con soluciones estandarizadas

En el resumen del ajuste del modelo 2 (Tabla 127), observamos como disminuye el χ^2 a 1752 así como los grados de libertad (1,611). Los indicadores IFI (.906), TLI (.897), CFI (.905), aumentan su valor, pero aún no son

aceptables. PCFI (,837), RMSEA (,055) PCLOSE (0,33), entran a un rango de aceptabilidad, pero pueden ser mejorados.

Tabla 127. Resumen de indicadores de bondad de ajuste para el modelo AFC2

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	186	1752,243	1088	,000	1,611
	Saturated model	1274	,000	0		
	Independence model	98	8167,782	1176	,000	6,945
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,785	,768	,906	,897	,905
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,925	,727	,837		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	664,243	553,811	782,569		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	6991,782	6708,684	7281,481		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	8,805	3,338	2,783	3,933	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	41,044	35,135	33,712	36,590	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,055	,051	,060	,033	
	Independence model	,173	,169	,176	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	2124,243	2249,075	2124,243	2249,075	
	Saturated model	2548,000	3403,034	2548,000	3403,034	
	Independence model	8363,782	8429,554	8363,782	8429,554	
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	10,675	10,120	11,269	11,302	
	Saturated model	12,804	12,804	12,804	17,101	
	Independence model	42,029	40,606	43,485	42,360	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	133	137			
	Independence model	31	32			

Al calcular el modelo 3, se eliminaron 19 indicadores sobre la percepción del estudiante fracasado ya que era el que presentaba más dificultades. La nueva matriz quedo estructurada con 30 variables (Tabla 128).

Tabla 128. *Variables de referencia para el diseño del modelo3 a partir de variables escolares*

Bloque	Variables	Total
Clima escolar	RDIR1: Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y los coordinadores RDIR2: En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores RDIR5: Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección RD7: En esta IE se sigue el debido proceso RD8: Me siento valorado(a) por los directivos de la institución RD9: Me siento a gusto en la institución VE26: Los estudiantes de esta IE discriminan a sus compañeros por el color de la piel o por su orientación sexual VE27: Los estudiantes de esta IE resuelven sus conflictos a golpes VE28: Los estudiantes de esta IE crean grupos para agredir a sus compañeros VE29: Los estudiantes de esta IE coaccionan a sus compañeros para pedirles dinero VE31: Los estudiantes de esta IE agreden verbalmente a los profesores DR32: Los estudiantes de esta IE consumen drogas en el interior de la misma DR33: En mis clases he detectado estudiantes bajo el efecto de drogas DIS39: En esta IE se observan altos niveles de indisciplina en el aula de clase	14
Relaciones interpersonales	RE16: Los estudiantes de esta IE tratan mal a sus profesores RE17: He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución	2
Percepción del alumno exitoso	Bueno,adm,seg,hon,sano,conf,trab,sopor,intele,duro,punt,goc,resp,equi	14
	Total	30

Nuevamente se realizaron las pruebas de validez, obteniendo 0,891 en la medida KMO de y 0,000 en la prueba de Bartlett; también se calculó el estadístico de fiabilidad, con el Alfa de Crombach (,865). Al rotar los

componentes del AFE (Tabla 129), todas las variables cargaron en los factores esperados con saturaciones por encima de ,600.

Tabla 129. *Matriz de componentes rotados^a para AFC3, variables escolares*

	Componente			
	1	2	3	4
RDIR1			,758	
RDIR2			,772	
RDIR5			,726	
RD7			,761	
RD8			,814	
RD9			,783	
VE26		,619		
VE27		,769		
VE28		,777		
VE29		,837		
VE31		,670		
DR32		,803		
DR33		,792		
DIS39		,642		
RE16				,602
RE17				,601
bueno	,725			
adm	,692			
seg	,708			
hon	,844			
sano	,778			
conf	,766			
trab	,726			
sopor	,790			
intel	,774			
edu	,829			
punt	,758			
ngoc	,701			
resp	,856			
equi	,804			

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

Se importó la tabla al AMOS 20 y se generó el gráfico del AFC, obteniendo locuatro factores que harán parte del modelo final (Figura 43).

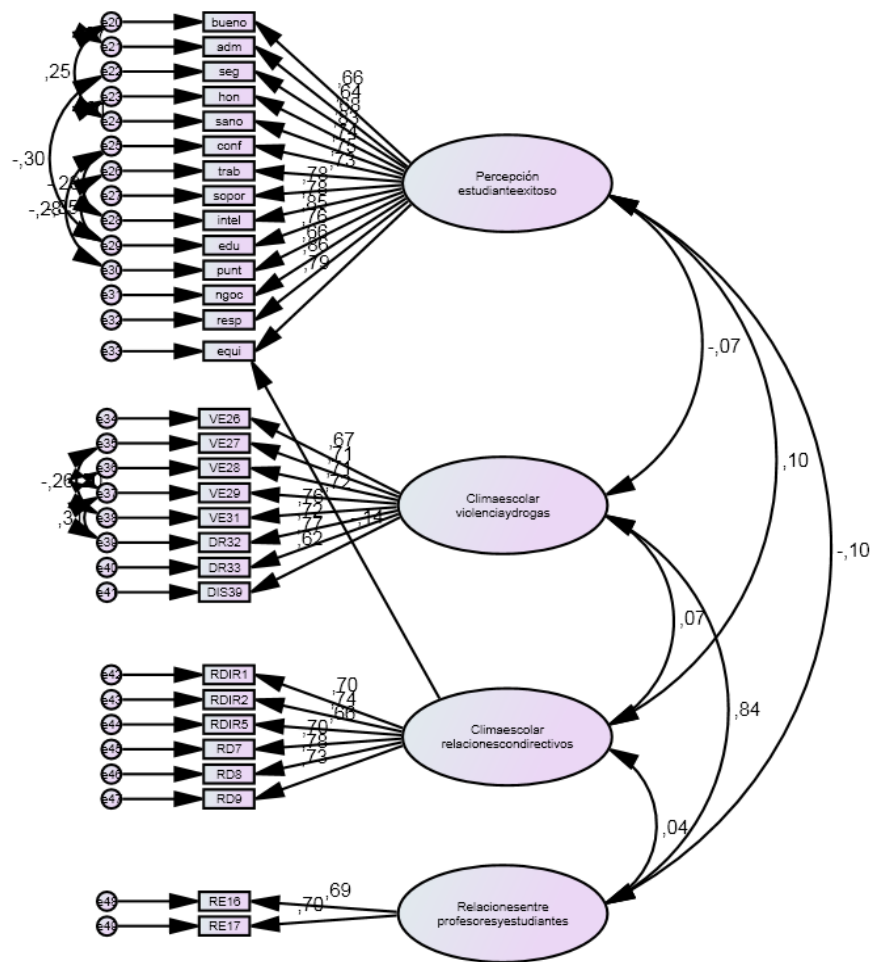


Figura 43. Modelo AFC3

Para este modelo se tienen 465 observaciones y 77 parámetros, cuya resta es igual a 388 grados de libertad. Por ser este resultado inferior al número de

observaciones, concluimos que está debidamente identificado. En total, el modelo tiene 64 variables. 30 observadas o endógenas y 34 inobservables o exógenas. El único cambio que se hizo, frente al modelo 2, fue suprimir la variable latente alumnos fracasados. En estas condiciones, no se tuvieron en cuenta los índices de modificación porque sus valores eran inferiores a 20. Razón por la que procedemos a la observación de los coeficientes de regresión estandarizados (Tabla 130).

Tabla 130. Pesos de regression estandarizados para AFC3 variables escolares

		Estimate
Seg	<--- Percepción_estudianteexitoso	,676
Hon	<--- Percepción_estudianteexitoso	,826
Sano	<--- Percepción_estudianteexitoso	,739
Conf	<--- Percepción_estudianteexitoso	,749
Trab	<--- Percepción_estudianteexitoso	,735
Sopor	<--- Percepción_estudianteexitoso	,776
Intel	<--- Percepción_estudianteexitoso	,784
Edu	<--- Percepción_estudianteexitoso	,848
Punt	<--- Percepción_estudianteexitoso	,756
Ngoc	<--- Percepción_estudianteexitoso	,660
Resp	<--- Percepción_estudianteexitoso	,859
Equi	<--- Percepción_estudianteexitoso	,785
VE26	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,667
VE27	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,710
VE28	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,712
VE29	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,724
VE31	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,757
DR32	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,724
DR33	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,767
DIS39	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,620
RDIR1	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	,698
RDIR2	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	,736
RDIR5	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	,662
RD7	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	,698
RD8	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	,782
RD9	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	,729
RE16	<--- Relacionesentre_profesoresyestudiantes	,695
RE17	<--- Relacionesentre_profesoresyestudiantes	,701
Equi	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	-,138
Adm	<--- Percepción_estudianteexitoso	,638
Bueno	<--- Percepción_estudianteexitoso	,657

Los cuatro factores tienen una buena consistencia, el valor más bajo es de ,620 y la mayoría puntuó por encima de ,750. Se destaca la percepción del

estudiante exitoso porque sus 14 indicadores tienen una estructura sólida. La variable latente, relaciones entre profesores y estudiantes, es la más débil. Primero solo tiene dos indicadores y segundo sus valores de regresión están entre los más bajos. Los factores clima escolar y relaciones con los directivos tienen buenos coeficientes de regresión. El único coeficiente bajo es el que se agrega al relacionar la variable latente clima escolar, con un indicador perteneciente al factor percepción del estudiante (-138).

Las correlaciones entre las variables latentes son diferentes de cero (Tabla 131). El mayor valor se registra entre relación profesor/estudiante, percepción de la violencia escolar y consumo de drogas (,841); le sigue relación profesor/estudiante con la percepción del estudiante exitoso (-,102) y relaciones entre directivos, con percepción estudiante exitoso (,100). La correlación más baja se da entre relaciones profesores con directivos y relación profesor estudiante (,035).

Tabla 131. *Correlaciones entre variables latentes, modelo AFC3*

			Estima te
Percepción_estudianteexitoso	<-- >	Climaescolar_violenciaydrogas	-,071
Percepción_estudianteexitoso	<-- >	Climaescolar_relacionescondirec tivos	,100
Percepción_estudianteexitoso	<-- >	Relacionesentre_profesoresyest udiantes	-,102
Climaescolar_violenciaydroga s	<-- >	Climaescolar_relacionescondirec tivos	,071
Climaescolar_violenciaydroga s	<-- >	Relacionesentre_profesoresyest udiantes	,841
Climaescolar_relacionescondir ectivos	<-- >	Relacionesentre_profesoresyest udiantes	,035

Otro criterio para determinar la pertinencia del modelo, fue consultar los residuos estandarizados de las covarianzas Ninguno alcanza el valor de 2,58 y la mayoría se ubica por debajo de 1,00 (Anexo 2).

Si analizamos el cuadrado de correlaciones múltiples (R^2), todos los factores explican una porción significativa de la varianza, entre el 38,4% y el 73,8%; siendo el factor que adjetiva la percepción de los estudiantes exitosos el que mejor la explica (Tabla 132).

Tabla 132. Correlaciones multiples cuadradas para AFC3, con variables escolares

Variable	Estimate	Variable	Estimate
RE17	,492	VE26	,445
RE16	,483	equi	,614
RD9	,532	resp	,738
RD8	,612	ngoc	,436
RD7	,487	punt	,572
RDIR5	,439	edu	,719
RDIR2	,541	intel	,614
RDIR1	,487	sopor	,603
DIS39	,384	trab	,540
DR33	,589	conf	,561
DR32	,525	sano	,547
VE31	,573	hon	,682
VE29	,524	seg	,457
VE28	,506	adm	,407
VE27	,504	bueno	,431

En la Tabla 133, en virtud de los pesos de partida, las cargas no estandarizadas aparecen al lado de los errores standard, la relación crítica y los valores de p . Para el modelo 3, todas las ponderaciones de regresión son significativas.

Tabla 133. Pesos de regression para el modelo AFC3 con variables escolares

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
seg	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,031	,119	8,689	***	par_1
hon	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,319	,128	10,333	***	par_2
sano	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,166	,108	10,832	***	par_3
conf	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,249	,131	9,503	***	par_4
trab	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,114	,119	9,343	***	par_5
sopor	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,286	,131	9,820	***	par_6
intel	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,148	,116	9,879	***	par_7
edu	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,322	,125	10,534	***	par_8
punt	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,104	,115	9,590	***	par_9
ngoc	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,072	,125	8,547	***	par_10
resp	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,334	,125	10,667	***	par_11
equi	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,241	,126	9,870	***	par_12
VE26	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	1,000				
VE27	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	1,000	,114	8,766	***	par_13
VE28	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	1,063	,120	8,881	***	par_14
VE29	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	1,129	,126	8,985	***	par_15
VE31	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	1,035	,112	9,273	***	par_16
DR32	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	1,039	,115	9,018	***	par_17
DR33	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	1,171	,124	9,482	***	par_18
DIS39	<--- Climaescolar_violenciaydrogas	,848	,108	7,877	***	par_19
RDIR1	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	1,000				
RDIR2	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	,994	,107	9,262	***	par_20
RDIR5	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	1,035	,123	8,422	***	par_21
RD7	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	1,062	,120	8,837	***	par_22
RD8	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	1,199	,123	9,765	***	par_23
RD9	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	1,019	,111	9,192	***	par_24
RE16	<--- Relacionesentre_profesoresyestudiantes	1,000				
RE17	<--- Relacionesentre_profesoresyestudiantes	1,194	,154	7,754	***	par_25
equi	<--- Climaescolar_relacionescondirectivos	-,186	,068	-2,746	,006	par_42
adm	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,012	,097	10,467	***	par_43
bueno	<--- Percepción_estudianteexitoso	1,000				

Procediendo a la evaluación de la eficiencia del modelo AFC3, encontramos que disminuyeron, notablemente, los valores de χ^2 (551,482) y de los grados de libertad (388). Aunque el *p value* es significativo, los demás indicadores evidencian un buen ajuste del modelo (Tabla 135).

El valor de CMIN/DF (1,421) es inferior a 3, los índices de ajuste relativo IFI (,952), TLI (9,46) tienen muy buenos valores de corte; lo mismo sucede con el índice de parsimonia PCFI (,849) y los índices basados en la no centralidad: CFI (9,52), por encima de 9,50; RMSEA (0,46) inferior a 0,50 y PCLOSE (,771) superior a 0,5. En otros índices como AIC, BCC, BIC, ECVI Y CAIC, el modelo por defecto fue siempre inferior a los modelos saturado e independiente. En síntesis el modelo 3 del AFC, es el que mejor se ajusta (Tablas 134 y 135).

Tabla 134 *Resumen de índices de bondad de ajuste para los modelos de AFC de variables escolares*

Modelo	CMIN	DF	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
1	2201,455	1117	1,971	,846	,837	,845	,803	,070	,000
2	1752,243	1088	1,611	,906	,897	,905	,837	,055	,033
3	551,482	388	1,421	,952	,946	,952	,849	,046	,771

Tabla 135 *Resumen de indicadores de bondad de ajuste para AFC 3, variables escolares*

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	77	551,482	388	,000	1,421
	Saturated model	465	,000	0		
	Independence model	30	3823,849	435	,000	8,790
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,856	,838	,952	,946	,952
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,892	,763	,849		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	163,482	105,263	229,724		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	3388,849	3194,896	3590,150		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	2,771	,822	,529	1,154	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	19,215	17,029	16,055	18,041	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,046	,037	,055	,771	
	Independence model	,198	,192	,204	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	705,482	733,899	959,453	1036,453	
	Saturated model	930,000	1101,607	2463,718	2928,718	
	Independence model	3883,849	3894,920	3982,798	4012,798	
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	3,545	3,253	3,878	3,688	
	Saturated model	4,673	4,673	4,673	5,536	
	Independence model	19,517	18,542	20,528	19,572	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	157	165			
	Independence model	26	27			

8.2.3 Efectos sobre el autoconcepto

Al evaluar las variables que inciden en el autoconcepto de los estudiantes se siguieron dos procedimientos. Primero se determinó el mejor AFC y segundo se realizó un análisis de caminos (*path analyse*) con variables latentes, para identificar las relaciones causales de la variable dependiente. En la elaboración

de la matriz, se consideró un conjunto de 41 variables perteneciente a las siguientes escalas: autoconcepto, atribución del fracaso escolar y estilos parentales (Tabla 136).

Tabla 136. Variables de referencia para efectos sobre el autoconcepto

Bloque	Variables	Total
Autoconcepto	AUEM3: Tengo miedo de algunas cosas AUEM8: Muchas cosas me ponen nerviosa/o AUEM13: Me asusto con facilidad AUEM23: Me pongo nerviosa/o cuando el profesor/a me pregunta AUEM28: Me siento nervioso/a AUFAM4: Soy muy criticado/a en casa AUFAM9: Me siento feliz en casa AUFAM14: Mi familia está decepcionada de mí AUFAM19: Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas AUFAM24: Mis padres me dan confianza AUFAM29: Me siento querido/a por mis padres AUF15: Me considero elegante AUFIS10: Me buscan para realizar actividades deportivas AUFIS25: Soy buena/o haciendo deporte AUAC6: Mis profesores me consideran buen estudiante AUAC21: Soy un buen estudiante AUAC26: Los profesores consideran inteligente y trabajador/a	17
Relaciones interpersonales	RE 12: Los estudiantes de esta IE asumen comportamientos desafiantes hacia sus profesores RE16: Los estudiantes de esta IE tratan mal a sus profesores RE17: He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución	3
Atribuciones del fracaso escolar	ATEV7: Los estudiantes no saben exactamente cuáles son los criterios de evaluación de las exposiciones. ATEVL8: Los maestros no comunican a tiempo los resultados parciales, obtenidos por el estudiante a lo largo del periodo, impidiendo que estos puedan recuperar la asignatura por falta de información. ATEV9: En el diseño de sus evaluaciones, el maestro desconoce la existencia de los diferentes modos de aprendizaje en sus estudiantes ATIN11: La falta de disposición del maestro para resolver dudas fuera de la clase, influye en el fracaso escolar del estudiante. ATIN12: Con sus comentarios y actitudes, los maestros vulneran la autoestima de los estudiantes haciendo que se desmotiven hacia el estudio ATIN13: Las bajas expectativas de los maestros hacia los alumnos con bajo rendimiento, incrementa su fracaso escolar ATIN14: Cuando los profesores etiquetan negativamente a un alumno son más severos y le dan menos oportunidades ATIN15: La falta de interés del maestro por las barreras personales, sociales y familiares de los estudiantes, incrementa las posibilidades del fracaso escolar. ATIN16: La resistencia al cambio hace que los profesores no se preocupen por actualizarse e implementar las TIC en sus procesos de enseñanza ATEST17: Aunque el maestro implemente las mejores estrategias didácticas o pedagógicas, sencillamente, hay estudiantes que se resisten a aprender y por eso fracasan académicamente ATEST19: La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes ATEST22: Aunque se le den muchas oportunidades para recuperar sus bajas calificaciones, el estudiante en condición de fracaso escolar no se esfuerza por aprovecharlas. ATF31: La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente ATF33: La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar ATF34: Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los estudiantes.	15
Estilos parentales	EP24: Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna EP27: Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona EP39: Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo EP46: Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga EN29: Cuando mi hijo(a) transgrede una norma lo amenazo con un castigo pero no lo cumplo EN44: Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada	6
	Total	41

Las pruebas de validez y fiabilidad para la matriz de datos dieron los siguientes resultados: KMO (,717), prueba de Bartlett (0,00) y test de Crombach (,726). Si tenemos en cuenta la heterogeneidad de los datos, por tratarse de escalas aplicadas a tres grupos poblacionales diferentes (padres, maestros y estudiantes), la calidad de los resultados es suficiente para un AFE. La tabla de componentes rotados (Tabla 137) define 9 factores en los que saturan con precisión las variables hipotetizadas.

Tabla 137. *Matriz de componentes rotados^a para efectos sobre el autoconcepto*

	Componente								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
EP24				,707					
EP27				,575					
EP39				,664					
EP46				,652					
EN29				,671					
EN44				,694					
RE12							,828		
RE16							,826		
RE17							,791		
ATEV7						,764			
ATEVL8						,769			
ATEV9						,652			
ATIN11		,560							
ATIN12		,628							
ATIN13		,711							
ATIN14		,690							
ATIN15		,827							
ATIN16		,651							
ATEST17	,688								
ATEST19	,773								
ATEST22	,611								
ATF31	,777								
ATF33	,790								
ATF34	,729								
AUAC6								,837	
AUAC21								,572	
AUAC26								,768	
AUEM3					,598				
AUEM8					,737				
AUEM13					,740				
AUEM23					,719				
AUEM28					,727				
AUFAM4					,506				
AUFAM9			,642						
AUFAM14			,652						
AUFAM19			,685						
AUFAM24			,770						
AUFAM29			,813						
AUFIS									,651
AUFIS10									,679
AUFIS25									,742

Analizamos los datos con el AMOS 20 y se obtiene el AFC1 con 91 variables, 41 endógenas y 50 exógenas (Figura 44).

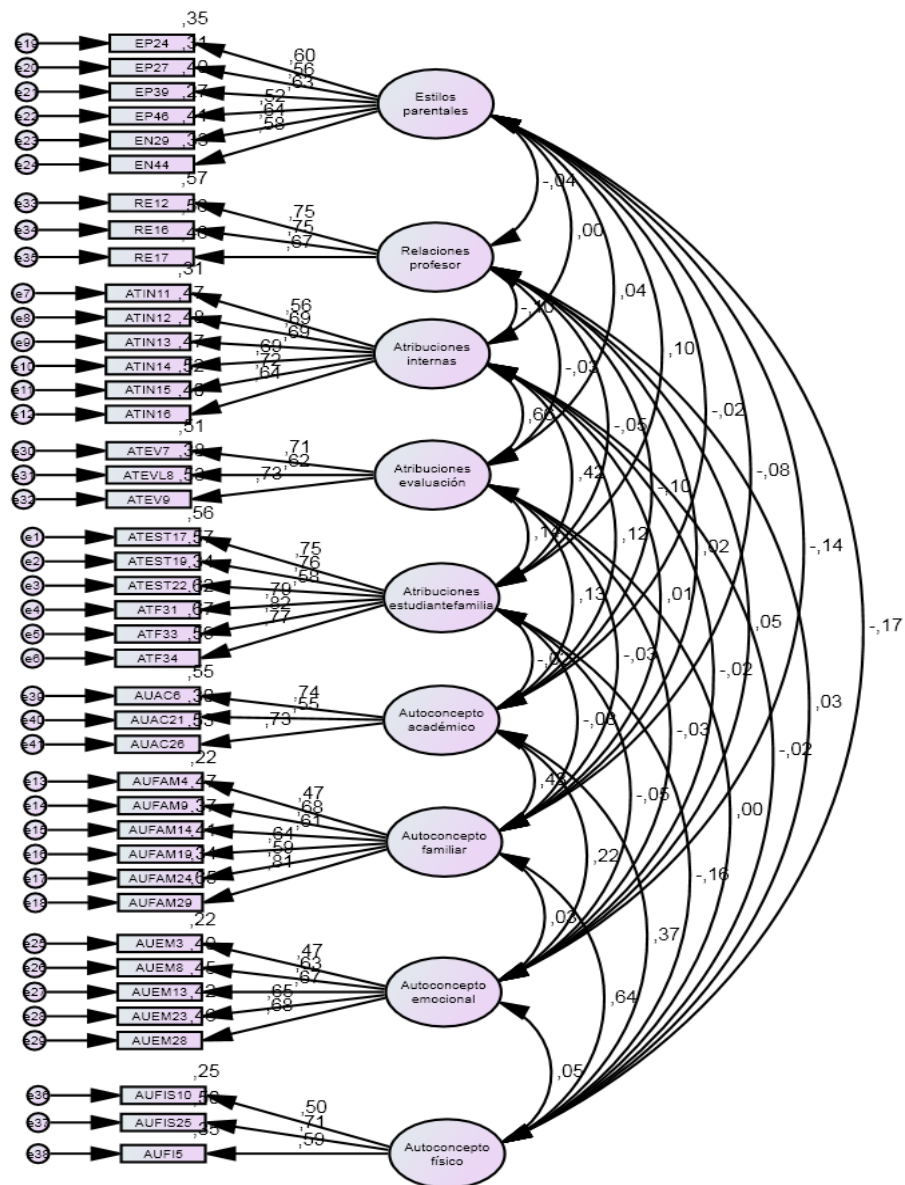


Figura 44. Modelo AFC1 autoconcepto

Los pesos de regresión estandarizados muestran una buena validez convergente (Tabla 138), salvo el indicador AUFAM4 (.470), la mayoría alcanzó valores superiores a, 700, cuando lo sugerido para las cargas factoriales es

0,5. Como veremos, entre los modelos 1 y 2 no se presentan diferencias significativas.

Tabla 138. *Pesos de regresión estandarizados para efectos sobre el autoconcepto para los AFC1 y 2*

		Estimate AFC1	Estimate AFC2			Estimate AFC1	Estimate AFC2
ATES	<- Atribuciones_estudi	0,74	0,75		<-	0,57	0,57
T17	-- antefamilia	5	7	EN44	-- Estilos_parentales	7	8
ATES	<- Atribuciones_estudi	0,75	0,75	AUE	<- Autoconcepto_emoc	0,46	0,46
T19	-- antefamilia	5	2	M3	-- ional	6	7
ATES	<- Atribuciones_estudi		0,59	AUE	<- Autoconcepto_emoc		0,63
T22	-- antefamilia	0,58	5	M8	-- ional	0,63	2
	<- Atribuciones_estudi	0,78	0,78	AUE	<- Autoconcepto_emoc	0,67	0,67
ATF31	-- antefamilia	9	7	M13	-- ional	3	2
	<- Atribuciones_estudi	0,81	0,79	AUE	<- Autoconcepto_emoc		
ATF33	-- antefamilia	8	4	M23	-- ional	0,65	0,65
	<- Atribuciones_estudi	0,76	0,71	AUE	<- Autoconcepto_emoc	0,68	0,68
ATF34	-- antefamilia	8	6	M28	-- ional	2	2
ATIN1	<- Atribuciones_interna	0,55	0,73	ATEV	<- Atribuciones_evalua	0,71	0,71
1	-- s	8	2	7	-- ción	2	3
ATIN1	<- Atribuciones_interna	0,68	0,70	ATEV	<- Atribuciones_evalua	0,61	0,62
2	-- s	6	2	L8	-- ción	8	8
ATIN1	<- Atribuciones_interna	0,69	0,67	ATEV	<- Atribuciones_evalua	0,72	0,71
3	-- s	5	9	9	-- ción	8	9
ATIN1	<- Atribuciones_interna	0,68	0,68		<-	0,75	0,75
4	-- s	7	9	RE12	-- Relaciones_profesor	4	5
ATIN1	<- Atribuciones_interna	0,72			<-		0,74
5	-- s	1	0,64	RE16	-- Relaciones_profesor	0,75	9
ATIN1	<- Atribuciones_interna	0,63	0,62		<-	0,67	0,67
6	-- s	5	3	RE17	-- Relaciones_profesor	5	5
AUFA	<- Autoconcepto_famili		0,50	AUFI	<-	0,59	0,60
M4	-- ar	0,47	6	5	-- Autoconcepto_físico	5	7
AUFA	<- Autoconcepto_famili	0,68	0,68	AUA	<- Autoconcepto_acad	0,74	
M9	-- ar	2	3	C6	-- émico	5	0,79
AUFA	<- Autoconcepto_famili	0,60		AUA	<- Autoconcepto_acad	0,54	
M14	-- ar	8	0,61	C21	-- émico	6	0,38
AUFA	<- Autoconcepto_famili	0,64	0,67	AUA	<- Autoconcepto_acad	0,72	0,71
M19	-- ar	4	5	C26	-- émico	8	9
AUFA	<- Autoconcepto_famili	0,58	0,50	AUFI	<-	0,70	0,69
M24	-- ar	6	9	S25	-- Autoconcepto_físico	8	9
AUFA	<- Autoconcepto_famili	0,80	0,76	AUFI	<-	0,49	0,48
M29	-- ar	7	5	S10	-- Autoconcepto_físico	7	5
	<-	0,59	0,59		<-		
EP24	-- Estilos_parentales	5	6	EN29	-- Estilos_parentales	0,64	0,64
	<-	0,55	0,56	AUA	<- Autoconcepto_famili	0,54	
EP27	-- Estilos_parentales	9	1	C21	-- ar	3	-0,39
	<-	0,63	0,63	ATIN	Atribuciones_estudi		0,23
EP39	-- Estilos_parentales	3	1	11	antefamilia	0,72	4
	<-	0,52	0,52	AUA		0,70	0,13
EP46	-- Estilos_parentales	3	4	C21	Autoconcepto_físico	2	8

En este modelo (AFC1), todas las ponderaciones de regresión son significativas con un nivel de confianza del 99,9% y en todos los casos C.R. es >1,96 (Tabla 139).

Tabla 139. *Pesos de regresión para efectos del autoconcepto AFC1*

Relaciones			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ATEST17	<---	Atribuciones_estudiantefamilia	1				
ATEST19	<---	Atribuciones_estudiantefamilia	0,888	0,069	12,846	***	par_1
ATEST22	<---	Atribuciones_estudiantefamilia	0,649	0,074	8,812	***	par_2
ATF31	<---	Atribuciones_estudiantefamilia	0,955	0,069	13,797	***	par_3
ATF33	<---	Atribuciones_estudiantefamilia	1,016	0,069	14,686	***	par_4
ATF34	<---	Atribuciones_estudiantefamilia	0,846	0,064	13,206	***	par_5
ATIN11	<---	Atribuciones_internas	1				
ATIN12	<---	Atribuciones_internas	1,127	0,161	6,99	***	par_6
ATIN13	<---	Atribuciones_internas	1,107	0,157	7,043	***	par_7
ATIN14	<---	Atribuciones_internas	1,215	0,174	6,999	***	par_8
ATIN15	<---	Atribuciones_internas	1,162	0,162	7,194	***	par_9
ATIN16	<---	Atribuciones_internas	1,008	0,151	6,666	***	par_10
AUFAM4	<---	Autoconcepto_familiar	1				
AUFAM9	<---	Autoconcepto_familiar	1,258	0,214	5,894	***	par_11
AUFAM14	<---	Autoconcepto_familiar	1,196	0,214	5,588	***	par_12
AUFAM19	<---	Autoconcepto_familiar	1,225	0,213	5,741	***	par_13
AUFAM24	<---	Autoconcepto_familiar	1,15	0,21	5,481	***	par_14
AUFAM29	<---	Autoconcepto_familiar	1,514	0,242	6,26	***	par_15
EP24	<---	Estilos_parentales	1				
EP27	<---	Estilos_parentales	0,954	0,162	5,87	***	par_16
EP39	<---	Estilos_parentales	1,136	0,179	6,363	***	par_17
EP46	<---	Estilos_parentales	0,867	0,155	5,598	***	par_18
EN44	<---	Estilos_parentales	0,964	0,161	5,995	***	par_19
AUEM3	<---	Autoconcepto_emocional	1				
AUEM8	<---	Autoconcepto_emocional	1,281	0,242	5,3	***	par_20
AUEM13	<---	Autoconcepto_emocional	1,583	0,291	5,439	***	par_21
AUEM23	<---	Autoconcepto_emocional	1,61	0,3	5,369	***	par_22
AUEM28	<---	Autoconcepto_emocional	1,461	0,267	5,464	***	par_23
ATEV7	<---	Atribuciones_evaluación	1				
ATEVL8	<---	Atribuciones_evaluación	0,843	0,12	7,014	***	par_24
ATEV9	<---	Atribuciones_evaluación	1,016	0,132	7,698	***	par_25
RE12	<---	Relaciones_profesor	1				
RE16	<---	Relaciones_profesor	1,018	0,132	7,739	***	par_26
RE17	<---	Relaciones_profesor	0,946	0,124	7,602	***	par_27
AUFIS	<---	Autoconcepto_fisico	1				
AUAC6	<---	Autoconcepto_académico	1				
AUAC21	<---	Autoconcepto_académico	0,683	0,111	6,169	***	par_28
AUAC26	<---	Autoconcepto_académico	1,1	0,156	7,033	***	par_29
AUFIS25	<---	Autoconcepto_fisico	1,484	0,251	5,906	***	par_30
AUFIS10	<---	Autoconcepto_fisico	1,115	0,221	5,045	***	par_31
EN29	<---	Estilos_parentales	1,075	0,168	6,404	***	par_68

Si bien las correlaciones entre los factores no son muy elevadas, se destacan los pares: autoconcepto familiar- autoconcepto físico (,644), autoconcepto académico-autoconcepto familiar (,431), atribuciones internas- atribuciones evaluación (,662), atribuciones estudiante familia – atribuciones internas de los maestros (,422) y autoconcepto físico-autoconcepto académico (,370). En la mayor parte de relaciones, no se presentan diferencias significativas entre los dos modelos (Tabla 140).

Tabla 140. *Correlaciones entre variables latentes, AFC1 y 2, efectos sobre autoconcepto*

Relaciones		Relaciones	M1	M2
Atribuciones_estudiantefamilia	<-->	Atribuciones_internas	0,422	0,489
Atribuciones_estudiantefamilia	<-->	Autoconcepto_familiar	-0,081	-0,077
Atribuciones_estudiantefamilia	<-->	Estilos_parentales	0,102	0,122
Atribuciones_estudiantefamilia	<-->	Autoconcepto_emocional	-0,053	-0,063
Atribuciones_estudiantefamilia	<-->	Atribuciones_evaluación	0,145	0,144
Atribuciones_estudiantefamilia	<-->	Relaciones_profesor	-0,052	-0,057
Atribuciones_estudiantefamilia	<-->	Autoconcepto_físico	-0,162	-0,164
Autoconcepto_académico	<-->	Atribuciones_estudiantefamilia	-0,02	0,013
Atribuciones_internas	<-->	Autoconcepto_familiar	0,011	-0,028
Atribuciones_internas	<-->	Estilos_parentales	0,003	0,015
Atribuciones_internas	<-->	Autoconcepto_emocional	-0,019	-0,024
Atribuciones_internas	<-->	Atribuciones_evaluación	0,662	0,698
Atribuciones_internas	<-->	Relaciones_profesor	-0,101	-0,095
Atribuciones_internas	<-->	Autoconcepto_físico	-0,023	-0,062
Autoconcepto_académico	<-->	Atribuciones_internas	0,116	0,113
Autoconcepto_familiar	<-->	Estilos_parentales	-0,08	-0,088
Autoconcepto_familiar	<-->	Autoconcepto_emocional	0,03	0,03
Autoconcepto_familiar	<-->	Atribuciones_evaluación	-0,034	-0,055
Autoconcepto_familiar	<-->	Relaciones_profesor	0,017	0,022
Autoconcepto_familiar	<-->	Autoconcepto_físico	0,644	0,683
Autoconcepto_académico	<-->	Autoconcepto_familiar	0,431	0,353
Estilos_parentales	<-->	Autoconcepto_emocional	-0,143	-0,143
Estilos_parentales	<-->	Atribuciones_evaluación	0,044	0,046
Estilos_parentales	<-->	Relaciones_profesor	-0,04	-0,04
Estilos_parentales	<-->	Autoconcepto_físico	-0,171	-0,176
Autoconcepto_académico	<-->	Estilos_parentales	-0,016	0,007
Autoconcepto_emocional	<-->	Atribuciones_evaluación	-0,027	-0,027
Autoconcepto_emocional	<-->	Relaciones_profesor	0,047	0,047
Autoconcepto_emocional	<-->	Autoconcepto_físico	0,048	0,054
Autoconcepto_académico	<-->	Autoconcepto_emocional	0,222	0,218
Atribuciones_evaluación	<-->	Relaciones_profesor	-0,033	-0,031
Atribuciones_evaluación	<-->	Autoconcepto_físico	0,001	0,002
Autoconcepto_académico	<-->	Atribuciones_evaluación	0,133	0,149
Relaciones_profesor	<-->	Autoconcepto_físico	0,029	0,032
Autoconcepto_académico	<-->	Relaciones_profesor	-0,096	-0,102
Autoconcepto_académico	<-->	Autoconcepto_físico	0,37	0,288
e1	<-->	e2		0,165
e1	<-->	e5		-0,19
e5	<-->	e6		0,244
e9	<-->	e12		-0,127
e9	<-->	e11		0,249
e11	<-->	e12		0,226
e17	<-->	e18		0,278
e13	<-->	e16		-0,238
e13	<-->	e14		0,105

El análisis de R^2 , correspondiente a las variables observadas indica que sus factores respectivos explican una buena parte de la varianza, entre el 21% y el 66,9% (Tabla 141). No se observan diferencias significativas entre los dos modelos.

Tabla 141. *Correlaciones múltiples cuadradas para AFC1 y 2, efectos sobre autoconcepto*

Variables	Estimate M1	Estimate M2	Variables	Estimate M1	Estimate M2
AUAC26	0,529	0,517	EP39	0,401	0,398
AUAC21	0,298	0,35	EP27	0,313	0,315
AUAC6	0,555	0,624	EP24	0,354	0,355
AUFIS	0,354	0,368	AUFAM29	0,651	0,585
AUFIS25	0,502	0,488	AUFAM24	0,343	0,259
AUFIS10	0,247	0,235	AUFAM19	0,414	0,456
RE17	0,455	0,455	AUFAM14	0,37	0,372
RE16	0,563	0,562	AUFAM9	0,466	0,466
RE12	0,569	0,57	AUFAM4	0,221	0,256
ATEV9	0,53	0,517	ATIN16	0,404	0,389
ATEVL8	0,381	0,394	ATIN15	0,52	0,409
ATEV7	0,508	0,509	ATIN14	0,473	0,475
AUEM28	0,465	0,465	ATIN13	0,483	0,462
AUEM23	0,423	0,423	ATIN12	0,471	0,493
AUEM13	0,453	0,451	ATIN11	0,312	0,409
AUEM8	0,397	0,399	ATF34	0,59	0,513
AUEM3	0,217	0,218	ATF33	0,669	0,631
EN44	0,333	0,334	ATF31	0,622	0,62
EN29	0,41	0,41	ATEST22	0,336	0,354
EP46	0,274	0,274	ATEST19	0,57	0,565
			ATEST17	0,555	0,573

Observando los residuos estandarizados de las covarianzas (Anexo 3), 10 pares de indicadores tienen valores entre -2,746 y -3,912; otros dos entre 2,672 y 2,739. Con lo cual, el modelo cumple con los criterios definidos por quienes consideran que los residuos estandarizados $>4,0$, son inadecuados, lo que permite afirmar que los indicadores tienen una buena capacidad de predicción con respecto a la matriz observada. Igual, si consideramos el rango de valores $\pm 2,58$, el porcentaje de casos atípicos es tan pequeño que no afecta la capacidad predictora de la matriz. En cuanto a los índices de ajuste, para el modelo 1, cuatro de los nueve criterios se ubican en rangos aceptables:

CMIN/DF (1,361), PCFI (,802), RMSEA (0,43) y PCLOSE (,972). Lo mismo sucede con los indicadores AIC, BCC, BIC, CAIC y ECVI, al compararlos con el modelo saturado y el modelo independiente tienen los valores más bajos (Tabla 142).

Tabla 142. Resumen de índices de bondad de ajuste para el AFC1, efectos sobre el autoconcepto

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	117	1012,510	744	,000	1,361
	Saturated model	861	,000	0		
	Independence model	41	3133,240	820	,000	3,821
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,677	,644	,888	,872	,884
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,907	,614	,802		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	268,510	189,258	355,823		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	2313,240	2145,251	2488,711		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	5,088	1,349	,951	1,788	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	15,745	11,624	10,780	12,506	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,043	,036	,049	,972	
	Independence model	,119	,115	,123	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	1246,510	1309,109	1632,414	1749,414	
	Saturated model	1722,000	2182,662	4561,851	5422,851	
	Independence model	3215,240	3237,176	3350,471	3391,471	
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	6,264	5,866	6,703	6,578	
	Saturated model	8,653	8,653	8,653	10,968	
	Independence model	16,157	15,313	17,039	16,267	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	159	165			
	Independence model	57	59			

Para mejorar la eficiencia del modelo 1, se revisaron las tablas de modificación de índices y se intervino estableciendo covarianzas entre los términos de error y en tres casos entre las variables latentes e indicadores pertenecientes a otro factor, hasta conseguir un ajuste satisfactorio (Figura 45).

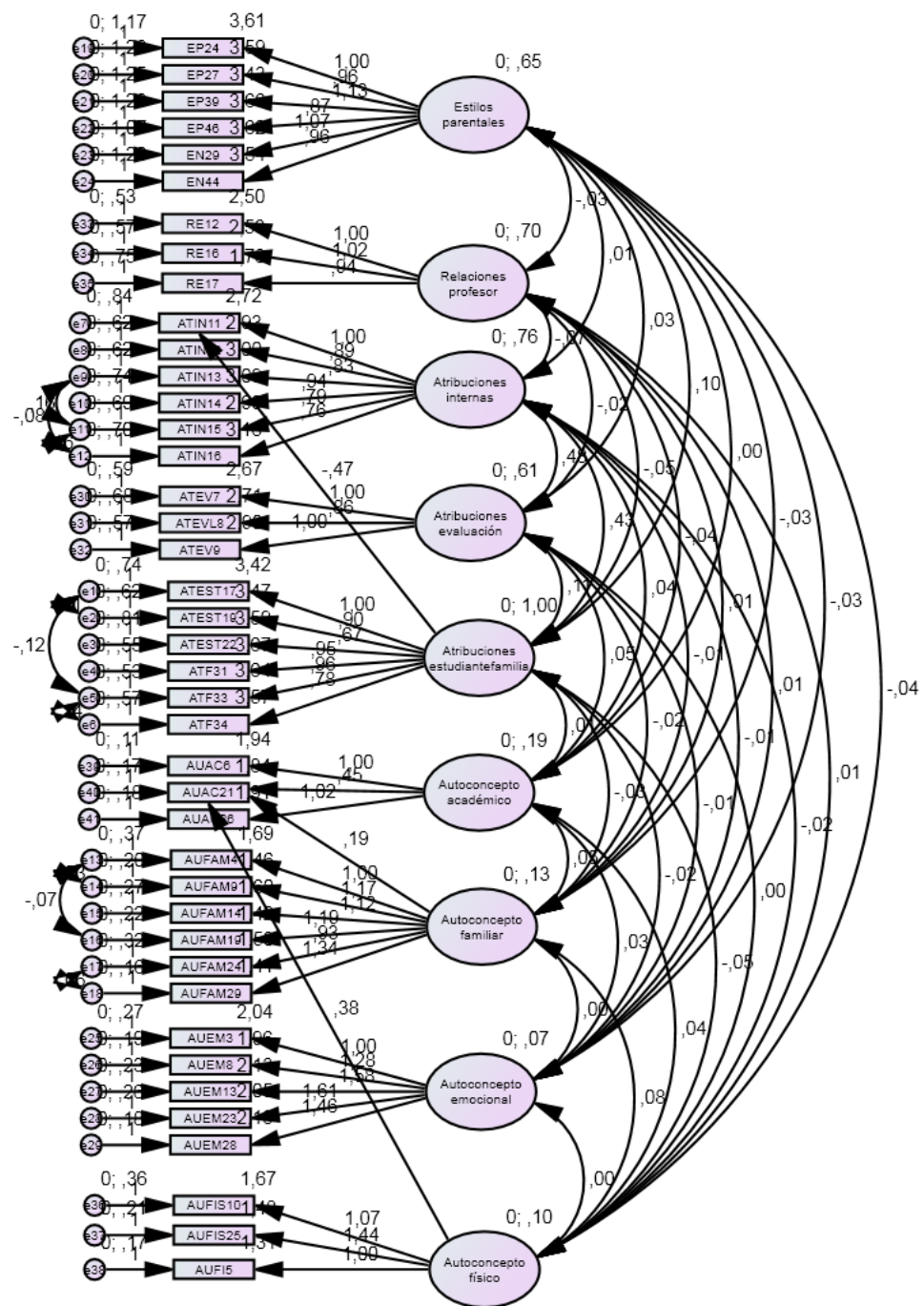


Figura 45. Modelo AFC2, efectos sobre autoconcepto

Como el número de variables fue el mismo que en el modelo 1, los datos de validez y de fiabilidad son idénticos. Aumentaron ligeramente los pesos de regresión estandarizados para casi todos los elementos. Los pesos de regresión no estandarizados son significativos para las 41 variables, con un nivel de confianza del 99% (Tabla 143); no así para dos de las nuevas relaciones transversales estimadas (Autoconcepto familiar- AUAC21 ,251 y autoconcepto físico-AUAC21 (0,065).

Tabla 143. *Pesos de regresión no estandarizados AFC2, para efectos sobre el autoconcepto*

Relaciones		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
AATEST17	<--- Atribuciones_estudiantefamilia	1				
AATEST19	<--- Atribuciones_estudiantefamilia	0,897	0,068	13,187	***	par_1
AATEST22	<--- Atribuciones_estudiantefamilia	0,665	0,074	8,992	***	par_2
ATF31	<--- Atribuciones_estudiantefamilia	0,949	0,071	13,338	***	par_3
ATF33	<--- Atribuciones_estudiantefamilia	0,956	0,074	12,894	***	par_4
ATF34	<--- Atribuciones_estudiantefamilia	0,778	0,069	11,353	***	par_5
ATIN11	<--- Atribuciones_internas	1				
ATIN12	<--- Atribuciones_internas	0,887	0,119	7,463	***	par_6
ATIN13	<--- Atribuciones_internas	0,833	0,117	7,148	***	par_7
ATIN14	<--- Atribuciones_internas	0,937	0,127	7,376	***	par_8
ATIN15	<--- Atribuciones_internas	0,792	0,116	6,847	***	par_9
ATIN16	<--- Atribuciones_internas	0,761	0,113	6,717	***	par_10
AUFAM4	<--- Autoconcepto_familiar	1				
AUFAM9	<--- Autoconcepto_familiar	1,171	0,184	6,349	***	par_11
AUFAM14	<--- Autoconcepto_familiar	1,115	0,2	5,59	***	par_12
AUFAM19	<--- Autoconcepto_familiar	1,195	0,22	5,435	***	par_13
AUFAM24	<--- Autoconcepto_familiar	0,93	0,188	4,944	***	par_14
AUFAM29	<--- Autoconcepto_familiar	1,336	0,219	6,087	***	par_15
EP24	<--- Estilos_parentales	1				
EP27	<--- Estilos_parentales	0,955	0,162	5,889	***	par_16
EP39	<--- Estilos_parentales	1,131	0,178	6,36	***	par_17
EP46	<--- Estilos_parentales	0,866	0,154	5,606	***	par_18
EN44	<--- Estilos_parentales	0,964	0,16	6,009	***	par_19
AUEM3	<--- Autoconcepto_emocional	1				
AUEM8	<--- Autoconcepto_emocional	1,282	0,241	5,312	***	par_20
AUEM13	<--- Autoconcepto_emocional	1,577	0,29	5,442	***	par_21
AUEM23	<--- Autoconcepto_emocional	1,607	0,299	5,375	***	par_22
AUEM28	<--- Autoconcepto_emocional	1,459	0,267	5,471	***	par_23
ATEV7	<--- Atribuciones_evaluación	1				
ATEVL8	<--- Atribuciones_evaluación	0,855	0,119	7,203	***	par_24
ATEV9	<--- Atribuciones_evaluación	1,002	0,128	7,845	***	par_25
RE12	<--- Relaciones_profesor	1				
RE16	<--- Relaciones_profesor	1,016	0,131	7,738	***	par_26
RE17	<--- Relaciones_profesor	0,945	0,124	7,601	***	par_27
AUF15	<--- Autoconcepto_físico	1				
AUAC6	<--- Autoconcepto_académico	1				
AUAC21	<--- Autoconcepto_académico	0,448	0,103	4,367	***	par_28
AUAC26	<--- Autoconcepto_académico	1,025	0,161	6,364	***	par_29
AUFIS25	<--- Autoconcepto_físico	1,435	0,232	6,191	***	par_30
AUFIS10	<--- Autoconcepto_físico	1,067	0,21	5,081	***	par_31
AUAC21	<--- Autoconcepto_familiar	0,195	0,17	1,148	0,251	par_41
ATIN11	<--- Atribuciones_estudiantefamilia	-0,466	0,096	-4,831	***	par_42
AUAC21	<--- Autoconcepto_físico	0,381	0,206	1,847	0,065	par_43
EN29	<--- Estilos_parentales	1,074	0,167	6,413	***	par_80

Al revisar la tabla de residuos estandarizados de las covarianzas (Anexo 4), solamente se registran seis coeficientes por encima de 2,58 y ninguno >4 . R^2 , explica una proporción semejante de la varianza del modelo 1, entre 21% y 65%. En dónde se registran cambios más significativos es en los índices de ajuste (Tabla 144).

Tabla 144. *Resumen de índices de bondad de ajuste para AFC2, efectos sobre autoconcepto*

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	170	910,964	732	,000	1,244
	Saturated model	902	,000	0		
	Independence model	82	3133,240	820	,000	3,821
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,709	,674	,925	,913	,923
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,893	,633	,824		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	178,964	106,228	259,868		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	2313,240	2145,251	2488,711		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	4,578	,899	,534	1,306	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	15,745	11,624	10,780	12,506	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,035	,027	,042	1,000	
	Independence model	,119	,115	,123	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	1250,964	1341,920			
	Saturated model	1804,000	2286,599			
	Independence model	3297,240	3341,112			
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	6,286	5,921	6,693	6,743	
	Saturated model	9,065	9,065	9,065	11,490	
	Independence model	16,569	15,725	17,451	16,790	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	174	180			
	Independence model	57	59			

Disminuyen el chi cuadrado y los grados de libertad. El valor de CMIN/DF, se conserva entre 1 y 3. Los demás índices alcanzan valores de ajuste aceptables, notablemente RMSEA y PCLOSE. Finalmente, en la Tabla 145, se comparan los modelos 1 y 2, en donde este último presenta un mejor ajuste a los criterios establecidos.

Tabla 145. *Comparación de los modelos AFC1 y AFC2, efectos sobre autoconcepto*

Modelo	CMIN	DF	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
1	1012,510	744	1,361	,888	,872	,884	,802	,043	,972
2	910,96	732	1,244	,925	,913	,923	,824	,035	1,000

Con el propósito de evaluar el comportamiento de las variables que influyen en el autoconcepto, se diseñó un diagrama de senderos (path model), esperando poder depurar aún más las variables que formarán parte del modelo final. Antes de generar el diagrama definitivo, se calculó un AFE excluyendo las variables del autoconcepto emocional porque, en los ensayos previos, afectaban negativamente el ajuste del modelo. En la Tabla 146, se muestran las saturaciones de los 8 factores seleccionados, cuyas pruebas de validez fueron satisfactorias (KMO ,735 y Bartlett, significativa).

Las variables fueron transformadas para simplificar el gráfico del submodelo. Las tres variables sobre relaciones maestro-alumno, se conservaron para evitar que el factor quedara con un solo indicador; las variables sobre los estilos parentales, se redujeron a dos: estilo negligente y estilo permisivo; las atribuciones de los maestros se agruparon en cuatro categorías: atribuciones

internas, atribución a los métodos de evaluación, atribución estudiante y familia.

Tabla 146. *Matriz de componentes rotados diagrama de ruta autoconcepto*

	Componente							
	1	2	3	4	5	6	7	8
EP24				0,691				
EP27				0,655				
EP39				0,72				
EP46				0,621				
EN29				0,694				
EN44				0,643				
RE12						0,834		
RE16						0,832		
RE17						0,787		
ATEV7					0,771			
ATEVL8					0,765			
ATEV9					0,674			
ATIN11		0,531						
ATIN12		0,622						
ATIN13		0,701						
ATIN14		0,682						
ATIN15		0,833						
ATIN16		0,655						
ATEST17	0,673							
ATEST19	0,768							
ATEST22	0,61							
ATF31	0,784							
ATF33	0,798							
ATF34	0,736							
AUAC6								0,843
AUAC21								0,579
AUAC26								0,815
AUFAM4			0,718					
AUFAM9			0,6					
AUFAM14			0,62					
AUFAM19			0,664					
AUFAM24			0,803					
AUFAM29			0,819					
AUFI5							0,624	
AUFIS10							0,67	
AUFIS25							0,71	

Por último, el autoconcepto quedó estructurado por autoconcepto físico y familiar (Figura 46).

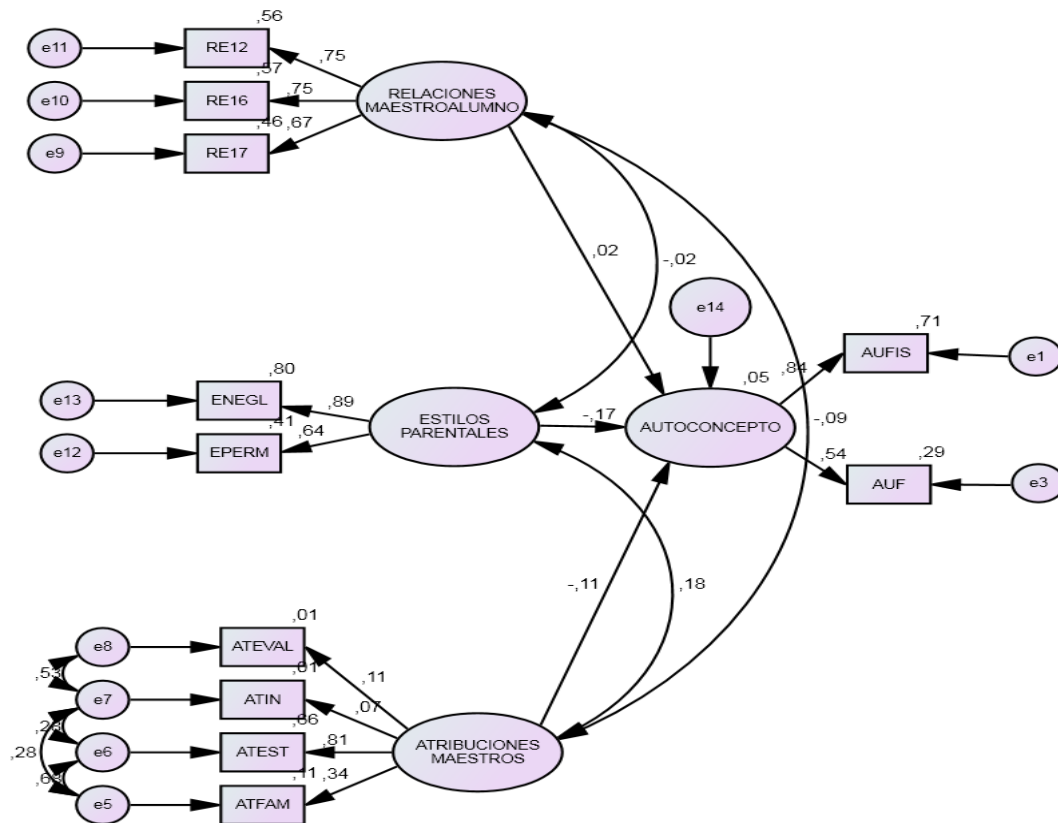


Figura 46. Submodelo SEM, efectos sobre el autoconcepto

Antes de obtener un modelo bien ajustado se modificaron los índices de ajuste y se establecieron cuatro correlaciones entre los términos de error de la variable latente atribuciones de los maestros sobre el fracaso escolar; también se le asignó un término de error al autoconcepto, por ser la variable dependiente. Luego se eliminaron las variables del autoconcepto académico. El estilo negligente es el que tiene mayor capacidad de explicación de la varianza

($R^2=,799$, Tabla 147) y las atribuciones internas del fracaso las que tienen menos (0,006). Justamente, este último forma parte del factor menos sólido; tanto, desde el punto de vista de sus cargas factoriales, como del porcentaje de varianza explicada. Fue por esto que tuvimos que manipularlo para alcanzar un buen ajuste.

Tabla 147. *Correlaciones al cuadrado para SEM, efectos sobre el autoconcepto*

	Estimate
AUTOCONCEPTO	0,048
ENEGL	0,799
EPERM	0,406
RE12	0,565
RE16	0,567
RE17	0,455
ATEVAL	0,012
ATIN	0,006
ATEST	0,658
ATFAM	0,113
AUF	0,291
AUFIS	0,712

Todos los residuos de las covarianzas se sitúan muy por debajo de 2,58, sugiriendo la ausencia de errores en la predicción entre los pares de indicadores relacionados (Tabla 148).

Tabla 148. *Residuos de covarianzas SEM, efectos sobre el autoconcepto*

	ATCOM	ENEGL	EPERM	RE12	RE16	RE17	ATEVAL	ATIN	ATEST	ATFAM	AUF	AUFIS
ATCOM	,000											
ENEGL	,769	-,001										
EPERM	,086	,004	,000									
RE12	-1,153	-,086	-,617	,000								
RE16	,563	,562	-,041	,036	,000							
RE17	-1,885	-,380	-,233	-,084	,033	,000						
ATEVAL	1,438	,060	,438	-,804	,419	,461	,000					
ATIN	1,040	-,424	-,184	-,881	-,798	-,683	,088	,074				
ATEST	,617	-,197	,136	-,466	,851	-,897	,133	,069	,000			
ATFAM	-,114	-,347	,454	,099	-,169	,313	,375	,191	,000	,000		
AUF	,110	,215	,578	,301	,395	-,815	-,355	-,068	,028	,301	,000	
AUFIS	-,066	-1,161	-,183	,314	,722	,034	,435	,103	-,435	-,480	-,049	,000

Centrándonos, ahora, en los índices de ajuste (Tabla 149), el submodelo presenta un excelente ajuste en todos los indicadores, salvo en el PCFI (.636).

Tabla 149. *Resumen de índices de bondad de ajuste para SEM efectos autoconcepto*

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	42	21,642	35	,962	,618
	Saturated model	77	,000	0		
	Independence model	22	509,270	55	,000	9,259
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,958	,933	1,028	1,046	1,000
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,636	,609	,636		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	,000	,000	,000		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	454,270	385,753	530,249		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	,109	,000	,000	,000	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	2,559	2,283	1,938	2,665	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,000	,000	,000	,999	
	Independence model	,204	,188	,220	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	105,642	111,032			
	Saturated model	154,000	163,882			
	Independence model	553,270	556,093			
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	,531	,598	,598	,558	
	Saturated model	,774	,774	,774	,824	
	Independence model	2,780	2,436	3,162	2,794	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	458	528			
	Independence model	29	33			

Vemos que al reducir los indicadores del modelo se obtiene un valor de χ^2 mucho más pequeño (21,642), al igual que unos grados de libertad proporcionales (35). En este caso, p es $>0,05$; aceptamos, entonces, la hipótesis nula de que el modelo se ajusta a los datos de la población. Los demás índices revelan un excelente modelo ya que todos superan los valores de aceptabilidad.

En la tabla 150 se presenta la síntesis de los indicadores del modelo, según los cuales éste logra un buen ajuste.

Tabla 150. *Índices de bondad de ajuste para SEM efectos sobre el autoconcepto*

Modelo	CMIN	DF	p	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
1	21,642	35	,962	,618	1,028	1046	1,00	,636	,000	,999

8.2.4 Efectos motivacion logro

Para explorar los efectos sobre la motivación de logro se construyó una matriz de datos con un grupo de 46 variables, extraídas de las escalas de motivación de logro, de la calidad del acompañamiento familiar, de las atribuciones de los maestros sobre el fracaso escolar de los estudiantes y del autoconcepto (Tabla 151).

Tabla 151. *Variables de referencia para efectos sobre la motivación de logro*

Bloque	Variables	Total
Autoconcepto	<p>AUEM3: Tengo miedo de algunas cosas</p> <p>AUEM8: Muchas cosas me ponen nerviosa/o</p> <p>AUEM13: Me asusto con facilidad</p> <p>AUEM23: Me pongo nerviosa/o cuando el profesor/a me pregunta</p> <p>AUEM28: Me siento nervioso/a</p> <p>AUFAM4: Soy muy criticado/a en casa</p> <p>AUFAM9: Me siento feliz en casa</p> <p>AUFAM14: Mi familia está decepcionada de mí</p> <p>AUFAM19: Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas</p> <p>AUFAM24: Mis padres me dan confianza</p> <p>AUFAM29: Me siento querido/a por mis padres</p> <p>AUF15: Me considero elegante</p> <p>AUFIS10: Me buscan para realizar actividades deportivas</p> <p>AUFIS25: Soy buena/o haciendo deporte</p> <p>AUAC6: Mis profesores me consideran buen estudiante</p> <p>AUAC21: Soy un buen estudiante</p> <p>AUAC26: Los profesores consideran inteligente y trabajador/a</p>	16
Motivación de logro	<p>MLCAP9: Qué probabilidades tienes para aprobar el presente año</p> <p>MLCAP10: Cómo vez tu propia capacidad para estudiar las materias que cursas</p> <p>MLCAP21: Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has empezado</p> <p>MLESF6: Qué tanto esfuerzo estás haciendo, actualmente, para sacar buenas notas en este periodo</p> <p>MLESF17: Qué tanto te esfuerzas después de que una tarea te ha salido mal o no puedes realizarla</p> <p>MLESF18: Qué tanto te exiges a ti mismo respecto al estudio de tus asignaturas</p> <p>MLESF19: Cómo es tu conducta cuando te enfrentas a una tarea difícil</p> <p>MLINTE11: Qué tan importante es para ti obtener buenas notas</p> <p>MLINTE12: Qué tanto interés le pones al estudio</p> <p>MLINTE13: Qué tantas satisfacciones te proporciona estudiar</p> <p>MLINTE20: Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores</p>	11
Atribuciones del fracaso escolar	<p>ATEV7: Los estudiantes no saben exactamente cuáles son los criterios de evaluación de las exposiciones.</p> <p>ATEVL8: Los maestros no comunican a tiempo los resultados parciales, obtenidos por el estudiante a lo largo del periodo, impidiendo que estos puedan recuperar la asignatura por falta de información.</p> <p>ATEV9: En el diseño de sus evaluaciones, el maestro desconoce la existencia de los diferentes modos de aprendizaje en sus estudiantes</p> <p>ATIN11: La falta de disposición del maestro para resolver dudas fuera de la clase, influye en el fracaso escolar del estudiante.</p> <p>ATIN12: Con sus comentarios y actitudes, los maestros vulneran la autoestima de los estudiantes haciendo que se desmotiven hacia el estudio</p> <p>ATIN13: Las bajas expectativas de los maestros hacia los alumnos con bajo rendimiento, incrementa su fracaso escolar</p> <p>ATIN14: Cuando los profesores etiquetan negativamente a un alumno son más severos y le dan menos oportunidades</p> <p>ATIN15: La falta de interés del maestro por las barreras personales, sociales y familiares de los estudiantes, incrementa las posibilidades del fracaso escolar.</p> <p>ATIN16: La resistencia al cambio hace que los profesores no se preocupen por actualizarse e implementar las TIC en sus procesos de enseñanza</p> <p>ATEST17: Aunque el maestro implemente las mejores estrategias didácticas o pedagógicas, sencillamente, hay estudiantes que se resisten a aprender y por eso fracasan académicamente</p>	15

Tabla 151 (Continuación). Variables de referencia para efectos sobre la motivación de logro

Bloque	Variables	Total
Atribuciones del fracaso escolar	<p>ATEST19: La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes</p> <p>ATEST22: Aunque se le den muchas oportunidades para recuperar sus bajas calificaciones, el estudiante en condición de fracaso escolar no se esfuerza por aprovecharlas.</p> <p>ATF31: La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente</p> <p>ATF33: La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar</p> <p>ATF34: Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los estudiantes.</p>	
Calidad del acompañamiento	<p>CAM1: Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique</p> <p>CAM2: En casa me preguntan todos los días si tengo tareas</p> <p>CAM5: En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo</p> <p>CAM4: Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente</p>	4
	Total	46

Antes de obtener un AFE que cumpliera con los requisitos exigidos, se realizaron varias pruebas. Al final, se tomó la decisión de eliminar los ítems del autoconcepto emocional (AUEM 3, AUEM8, AUEM13, AUEM23, AUEM38), porque no saturaban adecuadamente y en el análisis de fiabilidad, el índice si se elimina elemento, tenían valores negativos y próximos a cero, quedando 41 variables (Tabla, 152).

Tabla 152. *Estadísticos total-elemento para efectos sobre la motivación de logro*

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
AUAC6	145,59	403,525	,067	,809
AUAC21	145,53	404,695	,014	,809
AUAC26	145,58	405,932	-,034	,810
AUFA9	145,08	408,761	-,136	,812
AUFA14	145,18	407,378	-,085	,811
AUFA19	145,03	408,797	-,145	,812
AUFA24	145,16	406,870	-,068	,811
AUFA29	145,04	407,554	-,095	,811
AUFIS15	145,44	403,591	,061	,809
AUFIS10	145,92	406,690	-,062	,811
AUFIS25	145,07	405,551	-,019	,810
CAM1	144,39	394,743	,158	,808
CAM2	144,12	392,487	,181	,807
CAM5	144,40	388,181	,259	,805
CAM4	144,32	387,795	,264	,805
ATEV7	144,93	398,490	,132	,808
ATEV8	144,89	394,378	,235	,806
ATEV9	144,69	397,024	,168	,807
ATIN11	144,87	397,525	,137	,808
ATIN12	144,66	392,184	,281	,804
ATIN13	144,59	393,617	,257	,805
ATIN14	144,50	395,504	,185	,807
ATIN15	144,60	397,837	,153	,807
ATIN16	144,44	397,581	,160	,807
ATEST17	144,19	395,455	,202	,806
ATEST19	144,12	399,167	,116	,808
ATEST22	144,02	397,904	,149	,808
ATF31	143,94	401,825	,053	,810
ATF33	143,95	396,074	,177	,807
ATF34	144,03	402,388	,049	,810
MLCAP9	142,18	357,671	,470	,796
MLCAP10	141,61	365,481	,490	,795
MLCAP21	141,50	361,605	,552	,793
MLESF6	142,02	352,293	,536	,792
MLESF17	142,39	346,128	,584	,789
MLESF18	142,47	348,775	,562	,791
MLESF19	142,10	343,808	,643	,786
MLINTE11	142,06	352,941	,559	,791
MLINTE12	141,66	358,699	,559	,792
MLINTE13	141,96	361,519	,492	,795
MLINTE20	141,70	360,424	,482	,795

Las 41 variables se agruparon en 8 factores (Tabla 153).

Tabla 153. *Factores para el AFC de la motivación de logro*

Factor	Nombre
1	Autoconcepto académico
2	Autoconcepto familiar
3	Autoconcepto físico
4	Calidad acompañamiento
5	Atribución evaluación
6	Atribuciones internas
7	Atribución estudiantes y familia
8	Motivación de logro

A este grupo se le realizaron las respectivas pruebas de validez y fiabilidad obteniendo los siguientes resultados: KMO (,778), prueba de Bartlett ($p < 0,05$), alfa de Crombach (,808). Posteriormente, se calculó el AFE cuya solución rotada definió 8 factores con excelentes cargas factoriales (la mayoría sobre ,65) y una gran capacidad de discriminación ya que la agrupación empírica de las variables responde exactamente a los presupuestos teóricos (Tabla 154).

Tabla 154. *Matriz de componentes rotados para motivación de logro*

	Componente							
	1	2	3	4	5	6	7	8
AUAC6						,730		
AUAC21						,844		
AUAC26						,840		
AUFA9				,716				
AUFA14				,726				
AUFA19				,680				
AUFA24				,748				
AUFA29				,777				
AUFIS15								,489
AUFIS10								-,742
AUFIS25								,770
CAM1					,727			
CAM2					,753			
CAM5					,793			
CAM4					,711			
ATEV7							,712	
ATEV8							,722	
ATEV9							,707	
ATIN11			,604					
ATIN12			,591					
ATIN13			,767					
ATIN14			,612					
ATIN15			,813					
ATIN16			,583					
ATEST17		,688						
ATEST19		,754						
ATEST22		,628						
ATF31		,755						
ATF33		,775						
ATF34		,705						
MLCAP9	,679							
MLCAP10	,657							
MLCAP21	,741							
MLESF6	,732							
MLESF17	,723							
MLESF18	,680							
MLESF19	,814							
MLINTE11	,727							
MLINTE12	,715							
MLINTE13	,742							
MLINTE20	,683							

Tratando de simplificar el gráfico del AFC, se fusionaron las variables de los factores que tenían más de cuatro variables, éstas son: todas las del factor motivación de logro, las atribucionales y las del autoconcepto. Las de calidad del acompañamiento familiar no se modificaron. El resultado fue un diagrama con 4 variables latentes y 13 variables observables. Para lograr el ajuste deseado se correlacionaron los términos de error e4 y e7, y se trazaron tres senderos que no estaban contemplados entre la variable latente calidad del acompañamiento y los indicadores TCAPML y TATEST; se hizo lo mismo con la variable latente autoconcepto y el indicador TATEV (Figura 47).

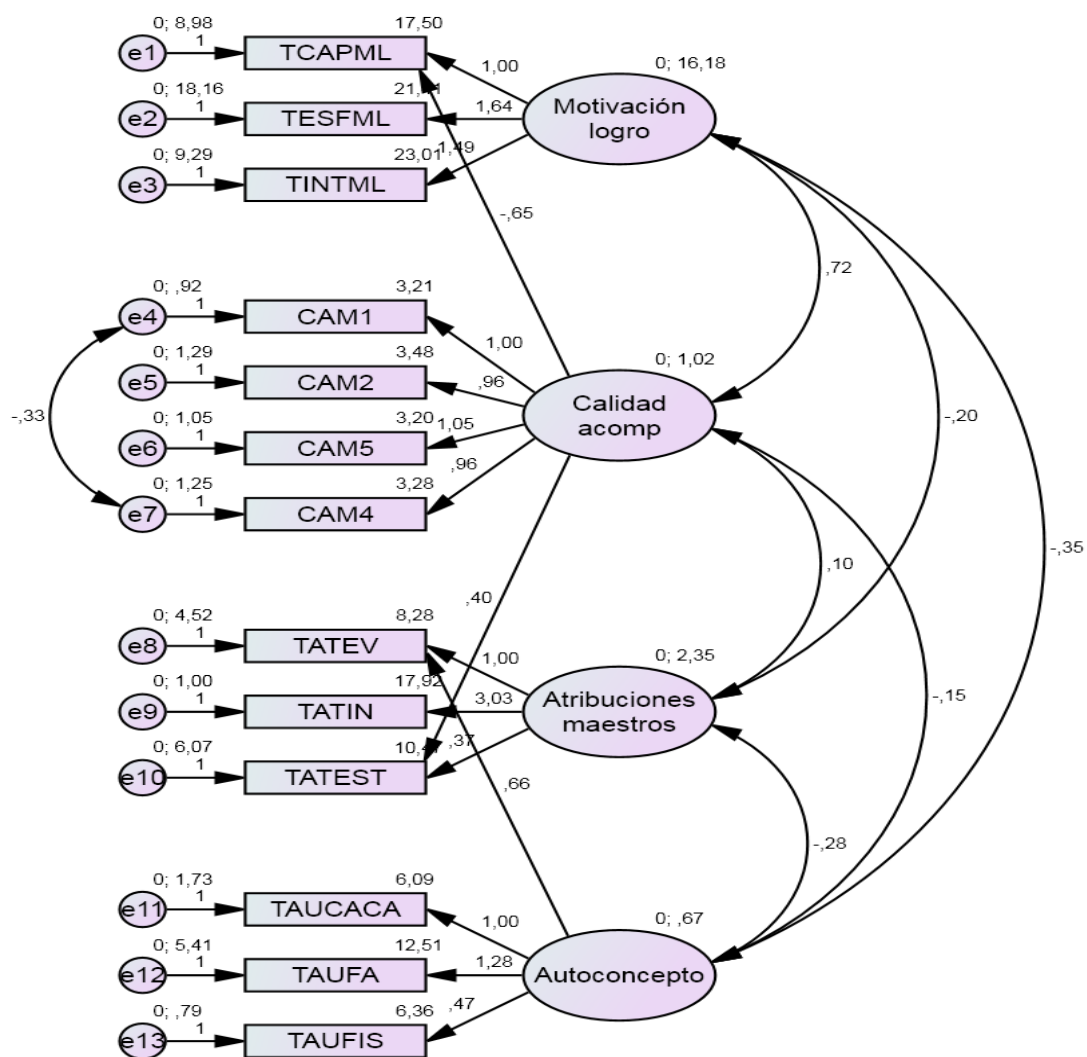


Figura 47. AFC para motivación de logro

Casi todos los pesos de regresión estandarizados presentan una buena validez convergente, cuando se trata de indicadores que se relacionan con su respectivo factor o variable latente, con coeficientes que alcanzan ,892. Sin embargo, las variables del autoconcepto tienen valores entre aceptables y bajos, así como el indicador ATEST (1,56). Su permanencia dependerá de cómo se ajusten en el modelo final (Tabla 155).

Tabla 155. *Pesos de regresión estandarizados para AFC, efectos sobre la motivación de logro*

			Estimate
TCAPML	<---	Motivación_logro	,810
TESFML	<---	Motivación_logro	,840
TINTML	<---	Motivación_logro	,892
CAM1	<---	Calidad_acomp	,725
CAM2	<---	Calidad_acomp	,649
CAM5	<---	Calidad_acomp	,719
CAM4	<---	Calidad_acomp	,658
TATEV	<---	Atribuciones_maestros	,589
TATIN	<---	Atribuciones_maestros	,978
TATEST	<---	Atribuciones_maestros	,220
TAUCACA	<---	Autoconcepto	,530
TAUFA	<---	Autoconcepto	,411
TAUFIS	<---	Autoconcepto	,399
TATEST	<---	Calidad_acomp	,156
TCAPML	<---	Calidad_acomp	-,133
TATEV	<---	Autoconcepto	,207

En cuanto a las ponderaciones de regresión (Tabla 156), casi todas son significativas con un nivel de confianza del 99%. Disminuye la significación con las variables del autoconcepto y el indicador TATEST (0,044), aún así son inferiores a 0,05. La única regresión no significativa es TATEV (0,057). En todos los casos C.R. es >1,96, menos para TATEV (1,905).

Tabla 156. *Pesos de regresión para AFC, efectos sobre la motivación de logro*

Relaciones			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
TCAPML	<---	Motivación_logro	1				
TESFML	<---	Motivación_logro	1,64	0,131	12,476	***	par_1
TINTML	<---	Motivación_logro	1,492	0,117	12,809	***	par_2
CAM1	<---	Calidad_acomp	1				
CAM2	<---	Calidad_acomp	0,958	0,136	7,038	***	par_3
CAM5	<---	Calidad_acomp	1,048	0,143	7,342	***	par_4
CAM4	<---	Calidad_acomp	0,965	0,144	6,705	***	par_5
TATEV	<---	Atribuciones_maestros	1				
TATIN	<---	Atribuciones_maestros	3,03	0,342	8,86	***	par_6
TATEST	<---	Atribuciones_maestros	0,368	0,124	2,963	0,003	par_7
TAUCACA	<---	Autoconcepto	1				
TAUFA	<---	Autoconcepto	1,278	0,492	2,597	0,009	par_8
TAUFIS	<---	Autoconcepto	0,47	0,182	2,583	0,01	par_9
TATEST	<---	Calidad_acomp	0,395	0,196	2,017	0,044	par_16
TCAPML	<---	Calidad_acomp	-0,651	0,278	-2,339	0,019	par_17
TATEV	<---	Autoconcepto	0,659	0,346	1,905	0,057	par_19

La mayor parte de los residuos estandarizados de las covarianzas tienden a cero y ninguno supera el valor de +/-2,58, sugiriendo una buena capacidad predictora respecto a la matriz observada (Tabla 157).

Tabla 157. *Residuos estandarizados de covarianzas para efectos Motivación de Logro*

	TA UFIS	TAU FA	TAUCA CA	TATE ST	TA TIN	TAT EV	CA M4	CA M5	CA M2	CA M1	TINT ML	TESF ML	TCAP ML
TAUFIS	0												
	0,1												
TAUFA	1	0											
TAUCAC	0,4	-											
A	36	0,553	0										
	-	-											
TATEST	0,626	2,081	0,792	0									
	0,2	-											
TATIN	62	0,303	0,041	0,004	0								
	-	-		-	0,0								
TATEV	0,213	0,14	0,337	0,358	05	0							
	2,2	-		-	0,1								
CAM4	33	0,26	0,22	0,942	02	1,21	0						
	0,4	-		-	-	-							
CAM5	58	1,364	-0,184	0,189	0,184	1,166	0,023	0					
	0,6	-		-	-	0,0	-						
CAM2	06	0,297	0,496	0,298	0,528	0,497	36	0,212	0				
	0,4	-			0,3	0,77		-	0,1				
CAM1	46	0,854	-0,999	0,667	83	4	0	0,022	43	0			
	0,3	-		-	-	0,00	0,7	1,0	-	-			
TINTML	1	0,513	0,539	1,471	0,68	7	52	54	0,512	1,09	0		
	0,8	-		-	0,6	0,66	1,3	0,7	-	-	-		
TESFML	41	2,599	0,554	0,341	27	6	9	77	0,169	1,385	0,002	0	
	-	-			0,4	0,82	0,4	0,4	-	-	0,00	-	
TCAPML	0,409	1,055	0,32	0,263	9	3	21	25	0,33	0,51	6	0,005	0

Las correlaciones entre las variables latentes se diferencian de cero (Tabla 158), el valor más alto se da entre autoconcepto y atribuciones de los maestros (-.222).

Tabla 158. *Correlaciones entre las variables latentes, efectos Motivación de Logro*

			Estimate
Motivación_logro	<-->	Calidad_acomp	,177
Motivación_logro	<-->	Atribuciones_maestros	-,033
Autoconcepto	<-->	Motivación_logro	-,105
Calidad_acomp	<-->	Atribuciones_maestros	,067
Autoconcepto	<-->	Calidad_acomp	-,176
Autoconcepto	<-->	Atribuciones_maestros	-,222
e4	<-->	e7	-,310

Según el análisis de R^2 , el factor que mejor explica la varianza es el de motivación de logro. Sus tres indicadores explican entre el 63,6% y el 79, 5%. El factor que menos explica la varianza es el del autoconcepto, con porcentajes del 15,9% al 28,1% (Tabla 159).

Tabla 159. *Correlaciones múltiples al cuadrado, para AFC efectos Motivación de Logro*

Variables	Estimate
TAUFIS	0,159
TAUFA	0,169
TAUACA	0,281
TATEST	0,077
TATIN	0,956
TATEV	0,335
CAM4	0,433
CAM5	0,516
CAM2	0,421
CAM1	0,526
TINTML	0,795
TESFML	0,706
TCAPML	0,636

Analizando los índices de bondad de ajuste, encontramos un modelo de alta eficiencia, al que se llegó después de realizar muchos ensayos previos. Absolutamente, todos los índices superan los criterios predeterminados (Tabla 160).

Tabla 160. *Ajuste del AFC, para efectos Motivación de Logro*

Modelo	CMIN	DF	P	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
1	66,286	56	,163	1,184	,984	,977	,983	,706	,030	,884

Con los elementos del AFC, se calculó un modelo de senderos para explorar las relaciones causales entre las variables que influyen en la motivación de logro. El modelo resultante, tras proponer varias soluciones, consta de 13 indicadores y 4 variables latentes, empleando las mismas variables que en el AFC (Figura 48).

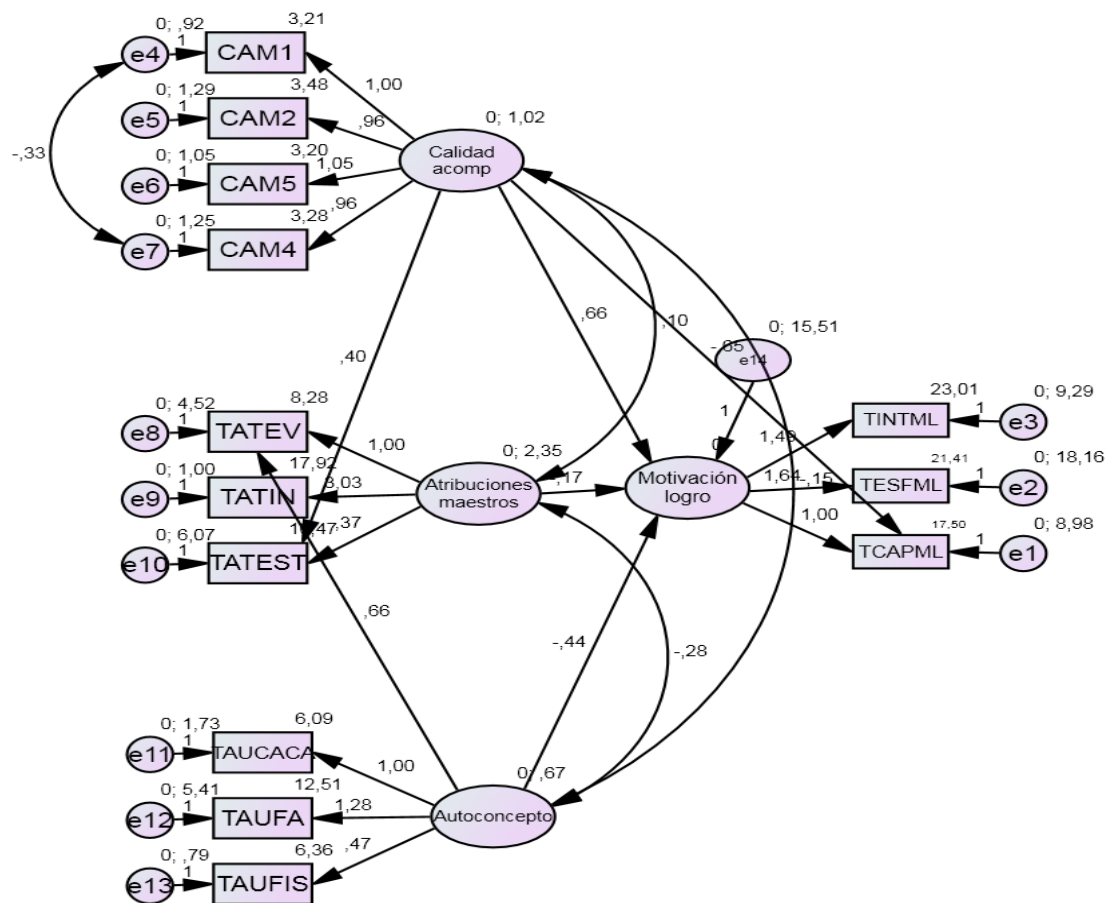


Figura 48. Submodelo SEM, para efectos sobre la motivación de logro

Los pesos de regresión estandarizados son elevados para todos los indicadores, menos para los del factor autoconcepto. Entre las variables latentes, los coeficientes de regresión son bajos, pero se diferencian de cero, el valor más elevado se da entre calidad del acompañamiento familiar y la motivación de logro (Tabla 161).

Tabla 161. *Pesos de regresión estandarizados SEM efectos Motivación de Logro*

Relaciones			Estimate
Motivación_logro	<---	Calidad_acomp	0,166
Motivación_logro	<---	Atribuciones_maestros	-0,064
Motivación_logro	<---	Autoconcepto	-0,09
TCAPML	<---	Motivación_logro	0,81
TESFML	<---	Motivación_logro	0,84
TINTML	<---	Motivación_logro	0,892
CAM1	<---	Calidad_acomp	0,725
CAM2	<---	Calidad_acomp	0,649
CAM5	<---	Calidad_acomp	0,719
CAM4	<---	Calidad_acomp	0,658
TATEV	<---	Atribuciones_maestros	0,589
TATIN	<---	Atribuciones_maestros	0,978
TATEST	<---	Atribuciones_maestros	0,22
TAUCACA	<---	Autoconcepto	0,53
TAUFA	<---	Autoconcepto	0,411
TAUFIS	<---	Autoconcepto	0,399
TATEST	<---	Calidad_acomp	0,156
TCAPML	<---	Calidad_acomp	-0,133
TATEV	<---	Autoconcepto	0,207

Las correlaciones entre las variables latentes son diferentes de cero (Tabla 162). La más alta es de carácter inverso y se da entre atribuciones de los maestros y el autoconcepto (-, 222).

Tabla 162. *Correlaciones entre variables latentes, SEM efectos ML*

			Estimate
Calidad_acomp	<-->	Atribuciones_maestros	,067
Autoconcepto	<-->	Calidad_acomp	-,176
Autoconcepto	<-->	Atribuciones_maestros	-,222
e4	<-->	e7	-,310

Las R^2 muestran unos buenos niveles de explicación de la varianza. Individualmente. La variable que explica con mayor porcentaje es el de las atribuciones internas de los maestros sobre el fracaso escolar (TATIN, .956). Por factores, el más eficaz es el de motivación de logro que explica entre el 63,6% y el 79,5% (Tabla 163).

Tabla 163. *Correlaciones Múltiples Cuadradas para SEM-ML*

Variables	Estimate
Motivación_logro	0,041
TAUFIS	0,159
TAUFA	0,169
TAUCACA	0,281
TATEST	0,077
TATIN	0,956
TATEV	0,335
CAM4	0,433
CAM5	0,516
CAM2	0,421
CAM1	0,526
TINTML	0,795
TESFML	0,706
TCAPML	0,636

En lo que concierne a los indicadores de bondad de ajuste, el modelo causal es tan eficaz como el AFC, por lo que pueden emplearse los mismos argumentos formulados para el AFC (Tabla 164).

Tabla 164. Comparación entre AFC y SEM, para efectos en ML

Modelo	CMIN	DF	p	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
AFC	66,286	56	,163	1,184	,984	,977	,983	,706	,030	,884
SEM	66,287	56	,163	1,184	,984	,977	,983	,706	,030	,884

Efectos sobre el rendimiento académico

El rendimiento académico es la principal variable dependiente del SEM. A continuación comprobaremos qué relaciones establece con las variables que tienen una incidencia directa sobre su comportamiento.

Tabla 165. Variables de referencia para efectos sobre el rendimiento académico

Factor	Variables	Total
Relaciones interpersonales	RE 12: Los estudiantes de esta IE asumen comportamientos desafiantes hacia sus profesores RE16: Los estudiantes de esta IE tratan mal a sus profesores RE17: He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución	3
Actividades culturales	TLCIN: Asistir a cine TLTCAS: Hacer tareas en casa TLDEP: Practicar deportes TLGJ: Asistir a un grupo juvenil TLOF: Ayudar con los oficios domésticos TLEC: Asistir a un evento cultural TINAC: Usar internet para buscar información académica	7
Actividades lúdicas	TINTOC: Navegar en internet por ocio TFACE: Hablar con los amigos por el facebook TLVID: Ver videos TVJUE: Jugar video juegos TTV: Ver televisión TDOR: Dormir en el día TCALL: Estar con los amigos en la calle	7
Interés estudio	INES1: Me preocupa más conseguir un buen trabajo que terminar mis estudios INES3: Preferiría no venir a la escuela INES5: Sólo estudio lo que me gusta	3
Gestión del tiempo	HGT15: Cuando planifico el tiempo para estudiar, casi nunca respeto mi plan HGT16: Sólo estudio cuando tengo evaluaciones HGT17: Cuando tengo que hacer deberes de clase, siempre lo suelo dejar para más tarde HGT18: Acabo estudiando con prisas para casi todos los exámenes	4
Atención y concentración	HAC34: Me cuesta atender en clase HAC35: Me distraigo fácilmente cuando estoy estudiando o haciendo los deberes, sin ningún motivo HAC36: Como no escucho con atención, no entiendo algunas explicaciones de clase	3
Rendimiento académico	AP1: Estudiantes que han perdido un año AP34: Estudiantes que perdieron entre tres y cuatro años	2
	Total	29

Según el modelo teórico, los hábitos y técnicas de estudio, el uso del tiempo extraescolar y las relaciones interpersonales con los maestros, son las variables más próximas. En la Tabla 166, presentamos las 29 variables, de 51, que, tras los análisis de validez y fiabilidad que hemos realizado, así como de innumerables cálculos de posibles soluciones, ofrecen una solución satisfactoria para el AFC.

Tabla 166. *Matriz de componentes rotados^a para AFC, efectos en el rendimiento*

	Componente						
	1	2	3	4	5	6	7
RE12							0,803
RE16							0,831
RE17							0,723
TLCIN		0,594					
TLTCAS		0,735					
TLDEP		0,576					
TLGJ		0,775					
TLOF		0,531					
TLEC		0,738					
TINAC		0,653					
TINTOC	0,679						
TFACE	0,809						
TLVID	0,631						
TVJUE	0,598						
TTV	0,663						
TDOR	0,642						
TCALL	0,695						
INES1			0,781				
INES3			0,727				
INES5			0,633				
HGT15					0,601		
HGT16					0,714		
HGT17					0,74		
HGT18					0,71		
HAC34						0,81	
HAC35						0,752	
HAC36						0,661	
AP1				-0,723			
AP34				-0,781			

Con estas variables se realizaron las pruebas de validez y de fiabilidad, obteniendo los siguientes resultados: KMO (,776), prueba de Bartlett ($p < 0,05$), alfa de Crombach (,834). Luego se calculó el AFE (Tabla 166) cuya solución rotada definió 7 factores con excelentes cargas factoriales (todas $> ,5$ y la mayoría $> ,7$) y una gran capacidad de discriminación ya que la agrupación empírica de las variables responde exactamente a los presupuestos teóricos.

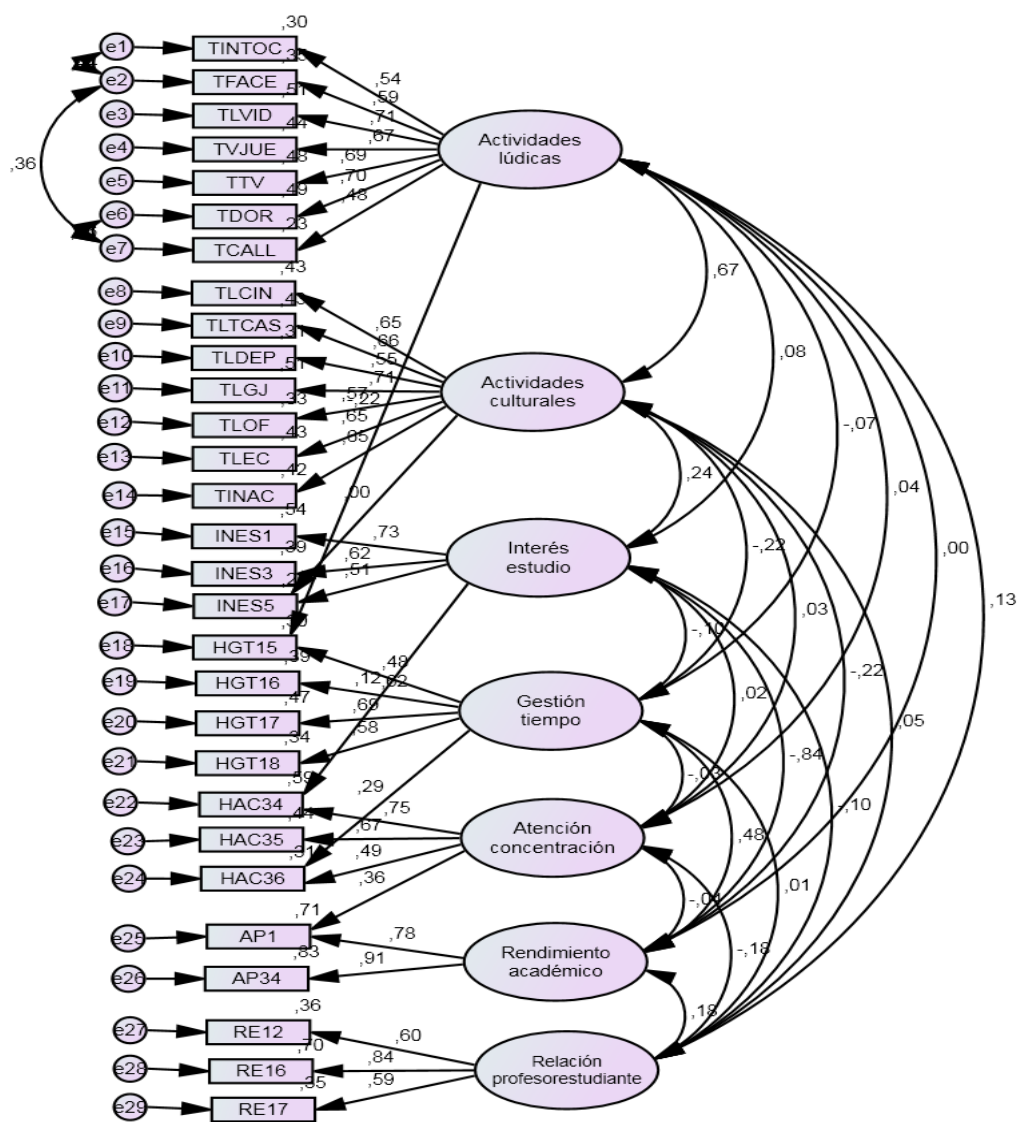


Figura 49. AFC efectos sobre el rendimiento académico

El siguiente paso fue aplicar el AFC. Se obtuvo un diagrama con 65 variables, 29 endógenas y 36 exógenas, agrupadas en 7 factores o variables latentes. A pesar de la complejidad del modelo, solamente fue necesario realizar 5 modificaciones para alcanzar un ajuste global razonable. Estas fueron: nuevas correlaciones entre los términos de error e1-e2 y e2-e7; correlaciones entre variables latentes e indicadores: actividades lúdicas-HGT15, interés por el estudio- HAC34, gestión del tiempo –HAC36 (Figura 49). La mayoría de los pesos de regresión estandarizados tienen una buena validez convergente, cuando se trata de relaciones entre el indicador y el factor a que pertenece. En estos casos, los valores oscilan entre ,480 y ,913 y cuando se trata de pesos de regresión transversales, los valores disminuyen. Aquellos indicadores con $<0,5$, serán observados con detenimiento para decidir si se incluyen en el modelo final, como se ha dicho reiteradamente, las razones para determinar la permanencia de un ítem no son exclusivamente estadísticas. (Tabla 167).

Como se aprecia en la Tabla 168, todas las ponderaciones de regresión son significativas a un n.c. del 99%. Dejan de serlo para los pares actividades culturales-INES5 (,957) e interés por el estudio-HAC34 (,108), solamente para éstos, el valor de C.R. $<1,96$. La mayor parte de los residuos estandarizados de las covarianzas tienden a cero y ninguno supera el valor de $\pm 2,58$, sugiriendo una buena capacidad predictora respecto a la matriz observada (Anexo 5).

Las correlaciones entre las variables latentes se diferencian de cero, aunque algunas presentan valores muy bajos (Tabla 169). Los valores más altos se dan entre el rendimiento académico y el interés por el estudio (-8,39) y entre actividades culturales y actividades lúdicas (,667).

Tabla 167. Pesos de regresión estandarizados para AFC efectos rendimiento

			Estimate
TINTOC	<---	Actividades_lúdicas	,544
TFACE	<---	Actividades_lúdicas	,590
TLVID	<---	Actividades_lúdicas	,714
TVJUE	<---	Actividades_lúdicas	,667
TTV	<---	Actividades_lúdicas	,694
TDOR	<---	Actividades_lúdicas	,703
TCALL	<---	Actividades_lúdicas	,480
TLCIN	<---	Actividades_culturales	,653
TLTCAS	<---	Actividades_culturales	,659
TLDEP	<---	Actividades_culturales	,554
TLGJ	<---	Actividades_culturales	,714
INES1	<---	Interés_estudio	,734
INES3	<---	Interés_estudio	,625
HGT15	<---	Gestión_tiempo	,481
HGT16	<---	Gestión_tiempo	,621
HGT17	<---	Gestión_tiempo	,688
HGT18	<---	Gestión_tiempo	,581
HAC35	<---	Atención_concentración	,666
HAC36	<---	Atención_concentración	,490
RE12	<---	Relación_profesorestudiante	,601
RE16	<---	Relación_profesorestudiante	,838
RE17	<---	Relación_profesorestudiante	,591
AP1	<---	Rendimiento_académico	,780
AP34	<---	Rendimiento_académico	,913
HAC34	<---	Atención_concentración	,753
TINAC	<---	Actividades_culturales	,652
TLEC	<---	Actividades_culturales	,654
TLOF	<---	Actividades_culturales	,570
INES5	<---	Interés_estudio	,515
INES5	<---	Actividades_culturales	-,004
HAC34	<---	Interés_estudio	,121
HAC36	<---	Gestión_tiempo	,289
AP1	<---	Atención_concentración	,358
HGT15	<---	Actividades_lúdicas	-,223

Tabla 168. Pesos de regresión para AFC efectos rendimiento

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
TINTOC	<---	Actividades_lúdicas	1				
TFACE	<---	Actividades_lúdicas	1,156	0,141	8,22	***	par_1
TLVID	<---	Actividades_lúdicas	1,003	0,146	6,86	***	par_2
TVJUE	<---	Actividades_lúdicas	1,016	0,154	6,61	***	par_3
TTV	<---	Actividades_lúdicas	1,258	0,186	6,756	***	par_4
TDOR	<---	Actividades_lúdicas	1,194	0,176	6,801	***	par_5
TCALL	<---	Actividades_lúdicas	0,794	0,151	5,268	***	par_6
TLCIN	<---	Actividades_culturales	1				
TLTCAS	<---	Actividades_culturales	1,171	0,15	7,788	***	par_7
TLDEP	<---	Actividades_culturales	1,359	0,202	6,73	***	par_8
TLGJ	<---	Actividades_culturales	1,343	0,162	8,294	***	par_9
INES1	<---	Interés_estudio	1				
INES3	<---	Interés_estudio	0,764	0,099	7,707	***	par_10
HGT15	<---	Gestión_tiempo	1				
HGT16	<---	Gestión_tiempo	1,449	0,273	5,302	***	par_11
HGT17	<---	Gestión_tiempo	1,548	0,281	5,502	***	par_12
HGT18	<---	Gestión_tiempo	1,307	0,254	5,141	***	par_13
HAC35	<---	Atención_concentración	0,935	0,145	6,426	***	par_14
HAC36	<---	Atención_concentración	0,78	0,141	5,517	***	par_15
RE12	<---	Relación_profesorestudiante	1				
RE16	<---	Relación_profesorestudiante	1,49	0,251	5,926	***	par_16
RE17	<---	Relación_profesorestudiante	1,243	0,2	6,232	***	par_17
AP1	<---	Rendimiento_académico	1				
AP34	<---	Rendimiento_académico	3,948	0,323	12,208	***	par_18
HAC34	<---	Atención_concentración	1				
TINAC	<---	Actividades_culturales	1,382	0,179	7,718	***	par_43
TLEC	<---	Actividades_culturales	1,132	0,146	7,741	***	par_44
TLOF	<---	Actividades_culturales	1,365	0,198	6,899	***	par_45
INES5	<---	Interés_estudio	0,637	0,103	6,185	***	par_46
INES5	<---	Actividades_culturales	-0,002	0,03	-0,054	0,957	par_47
HAC34	<---	Interés_estudio	0,109	0,068	1,606	0,108	par_48
HAC36	<---	Gestión_tiempo	0,846	0,251	3,364	***	par_49
AP1	<---	Atención_concentración	0,203	0,038	5,38	***	par_50
HGT15	<---	Actividades_lúdicas	-0,039	0,013	-2,962	0,003	par_51

Tabla 169. *Correlaciones entre variables latentes AFC-Rendimiento*

Relaciones			Estimate
Actividades_lúdicas	<-->	Actividades_culturales	0,667
Actividades_lúdicas	<-->	Interés_estudio	0,083
Actividades_lúdicas	<-->	Gestión_tiempo	-0,066
Actividades_lúdicas	<-->	Atención_concentración	0,039
Actividades_lúdicas	<-->	Relación_profesorestudiante	0,128
Rendimiento_académico	<-->	Actividades_lúdicas	0,001
Actividades_culturales	<-->	Interés_estudio	0,238
Actividades_culturales	<-->	Gestión_tiempo	-0,224
Actividades_culturales	<-->	Atención_concentración	0,032
Actividades_culturales	<-->	Relación_profesorestudiante	0,049
Rendimiento_académico	<-->	Actividades_culturales	-0,217
Interés_estudio	<-->	Gestión_tiempo	-0,098
Interés_estudio	<-->	Atención_concentración	0,025
Interés_estudio	<-->	Relación_profesorestudiante	-0,1
Rendimiento_académico	<-->	Interés_estudio	-0,839
Gestión_tiempo	<-->	Atención_concentración	-0,031
Gestión_tiempo	<-->	Relación_profesorestudiante	0,005
Rendimiento_académico	<-->	Gestión_tiempo	0,481
Atención_concentración	<-->	Relación_profesorestudiante	-0,176
Rendimiento_académico	<-->	Atención_concentración	-0,045
Rendimiento_académico	<-->	Relación_profesorestudiante	0,176
e1	<-->	e2	0,437
e2	<-->	e7	0,358
e6	<-->	e7	0,255

Según el análisis de R^2 , el factor que mejor explica la varianza es el del rendimiento académico (,834 y ,711). Los demás factores tienen valores entre ,230 y ,730 (Tabla 170).

Tabla 170. *Correlaciones múltiples al cuadrado para AFC-Rendimiento*

Variables	Estimate	Variables	Estimate
RE17	0,35	INES1	0,539
RE16	0,703	TINAC	0,425
RE12	0,361	TLEC	0,428
AP34	0,834	TLOF	0,325
AP1	0,711	TLGJ	0,51
HAC36	0,315	TLDEP	0,307
HAC35	0,443	TLTCAS	0,434
HAC34	0,587	TLCIN	0,427
HGT18	0,337	TCALL	0,23
HGT17	0,474	TDOR	0,494
HGT16	0,385	TTV	0,481
HGT15	0,295	TVJUE	0,445
INES5	0,264	TLVID	0,51
INES3	0,39	TFACE	0,348
		TINTOC	0,296

Analizando los índices de bondad de ajuste, encontramos un modelo aceptable, al que se llegó después de realizar muchos ensayos previos (Tabla 171)

Todos los índices reportados en la Tabla 172, superan los criterios predeterminados, a pesar de que el valor de p (,00), sea significativo. CMIN/DF (1,351), se conserva en el rango de 1 a 3; IFI, TLI y CFI se aproximan a ,950; PCFI (,799), tiene un valor aceptable; RMSEA (,042) es menor que 0,50 y PCLOSE (,918), mayor que 0,05. En otros índices como AIC, BCC, BIC, CAIC, ECVI y MECVI, el modelo por defecto es inferior a los modelos saturado e independiente.

Tabla 171. *Resumen de índices de bondad de ajuste para AFC-Rendimiento*

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	116	470,192	348	,000	1,351
	Saturated model	464	,000	0		
	Independence model	58	2212,389	406	,000	5,449
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,787	,752	,934	,921	,932
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,857	,675	,799		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	122,192	69,579	182,878		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1806,389	1662,607	1957,629		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	2,363	,614	,350	,919	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	11,118	9,077	8,355	9,837	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,042	,032	,051	,918	
	Independence model	,150	,143	,156	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	702,192	743,375			
	Saturated model	928,000	1092,734			
	Independence model	2328,389	2348,980			
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	3,529	3,264	3,834	3,736	
	Saturated model	4,663	4,663	4,663	5,491	
	Independence model	11,700	10,978	12,460	11,804	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	3,529	3,264			
	Independence model	4,663	4,663			

Tabla 172. *Ajuste del AFC-Rendimiento*

Modelo	CMIN	DF	p	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
AFC	470,192	348	0,00	1,351	,934	,921	,932	,799	,042	,918

9. VALIDACIÓN Y AJUSTES AL MODELO DE ECUACIONES ESTRUCTURALES

En las dos etapas precedentes se realizó un trabajo de depuración, para seleccionar los indicadores con mayor validez y confiabilidad. Inicialmente, el conjunto de datos contenía más de 700 variables observables. Poco a poco y, gracias a la aplicación de diferentes técnicas estadísticas, su número se fue reduciendo. Primero, con el análisis individual de cada una de las escalas; después, con el de las relaciones entre los bloques de variables. Para llegar a la solución final, se formularon una veintena de modelos, seleccionando los cuatro que mejor ilustran el proceso. En adelante, estos serán denominados como SEM1, SEM2, SEM3 y SEM4. La exposición estará centrada en el modelo de base SEM1 y en el modelo definitivo, SEM4. Para facilitar la comprensión de las decisiones metodológicas que se tomaron, haremos referencia a los cambios introducidos en el SEM2 que, esencialmente, consisten en simplificar el SEM1 agrupando, bajo un mismo factor, los indicadores que compartían el mismo fundamento conceptual. Posteriormente, veremos como y porqué fue necesario redefinir algunas relaciones causales del SEM1 para obtener un modelo con buenos índices de ajuste (SEM3). Para terminar, presentaremos el SEM4, que aparece como la mejor solución posible al incrementar los índices de bondad de ajuste y aumentar los pesos de regresión estándar. Las principales etapas en la construcción del modelo definitivo se resumen en:

- Definir las trayectorias del modelo empírico (del diagrama SEM), de acuerdo a las trayectorias del modelo teórico
- Reducir la complejidad del diagrama, calculando nuevas variables cuando las variables endógenas tenían más de cuatro indicadores
- Modificar las relaciones de causa-efecto, definidas teóricamente, hasta encontrar las trayectorias con los mayores pesos de regresión estándar, siendo coherentes con los presupuestos teóricos
- Incrementar los índices de bondad de ajuste y aumentar los pesos de regresión estándar del modelo

9.1 Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales 1 (SEM1)

Como resultado se obtuvo una matriz con 124 variables, de las cuales 19 son latentes y 115 observables (Tabla 173). A partir de este punto, que se procedió a la construcción y validación del Modelo Explicativo del Fracaso Escolar.

Tabla 173. *Variables de referencia para el diseño del SEM 1*

Variables latentes	Variables observables	N ^a
Estilos Parentales	PERM5: En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren EP24: Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna EP27: Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona EP39: Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo EP46: Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga EN29: Cuando mi hijo(a) transgrede una norma lo amenazo con un castigo pero no lo cumplo EN44: Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada	7
Calidad acompañamiento familiar	CAM1: Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique CAM2: En casa me preguntan todos los días si tengo tareas CAM5: En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo CAM4: Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente CAM9: Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo	5

Tabla 173 (Continuación). *Variables de referencia para el diseño del SEM 1*

Variables latentes	Variables observables	N ^a
Origen socioeconómico	EH1: Nivel de estudios del hermano 1 EH2: Nivel de estudios del hermano 2 EH3: Nivel de estudios del hermano 3	3
Percepción del estudiante exitoso	Bueno.adm,seg,hon,sano,conf,trab,sopor,intel,edu,punt,negoc,resp,equi,	14
Violencia escolar y drogadicción	VE26: Los estudiantes de esta IE discriminan a sus compañeros por el color de la piel o por su orientación sexual VE27: Los estudiantes de esta IE resuelven sus conflictos a golpes VE28: Los estudiantes de esta IE crean grupos para agredir a sus compañeros VE29: Los estudiantes de esta IE coaccionan a sus compañeros para pedirles dinero VE31: Los estudiantes de esta IE agreden verbalmente a los profesores DR32: Los estudiantes de esta IE consumen drogas en el interior de la misma DR33: En mis clases he detectado estudiantes bajo el efecto de drogas DIS39: En esta IE se observan altos niveles de indisciplina en el aula de clase	8
Relaciones entre profesores y directivos	RDIR1: Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y los coordinadores RDIR2: En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores RDIR5: Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección RD7: En esta IE se sigue el debido proceso RD8: Me siento valorado(a) por los directivos de la institución RD9: Me siento a gusto en la institución	6
Relaciones entre profesores y estudiantes	RE 12: Los estudiantes de esta IE asumen comportamientos desafiantes hacia sus profesores RE16: Los estudiantes de esta IE tratan mal a sus profesores RE17: He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución	3
Atribuciones internas del fracaso escolar	ATIN11: La falta de disposición del maestro para resolver dudas fuera de la clase, influye en el fracaso escolar del estudiante. ATIN12: Con sus comentarios y actitudes, los maestros vulneran la autoestima de los estudiantes haciendo que se desmotiven hacia el estudio ATIN13: Las bajas expectativas de los maestros hacia los alumnos con bajo rendimiento, incrementa su fracaso escolar ATIN14: Cuando los profesores etiquetan negativamente a un alumno son más severos y le dan menos oportunidades ATIN15: La falta de interés del maestro por las barreras personales, sociales y familiares de los estudiantes, incrementa las posibilidades del fracaso escolar. ATIN16: La resistencia al cambio hace que los profesores no se preocupen por actualizarse e implementar las TIC en sus procesos de enseñanza	6
Atribución del fracaso escolar a la evaluación	ATEV7: Los estudiantes no saben exactamente cuáles son los criterios de evaluación de las exposiciones. ATEVL8: Los maestros no comunican a tiempo los resultados parciales, obtenidos por el estudiante a lo largo del periodo, impidiendo que estos puedan recuperar la asignatura por falta de información. ATEV9: En el diseño de sus evaluaciones, el maestro desconoce la existencia de los diferentes modos de aprendizaje en sus estudiantes	3
Atribución del fracaso escolar a los estudiantes	ATEST17: Aunque el maestro implemente las mejores estrategias didácticas o pedagógicas, sencillamente, hay estudiantes que se resisten a aprender y por eso fracasan académicamente ATEST19: La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes ATEST22: Aunque se le den muchas oportunidades para recuperar sus bajas calificaciones, el estudiante en condición de fracaso escolar no se esfuerza por aprovecharlas	3
Atribución del fracaso escolar a las familias	ATF31: La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente ATF33: La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar ATF34: Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los estudiantes	3

Tabla 173 (Continuación). *Variables de referencia para el diseño del SEM 1*

Variables latentes	Variables observables	N ^a
Autoconcepto_ físico, emocional, familiar y académico	AUEM3: Tengo miedo de algunas cosas AUEM8: Muchas cosas me ponen nerviosa/o AUEM13: Me asusto con facilidad AUEM23: Me pongo nerviosa/o cuando el profesor/a me pregunta AUEM28: Me siento nervioso/a AUFAM4: Soy muy criticado/a en casa AUFAM9: Me siento feliz en casa AUFAM14: Mi familia está decepcionada de mí AUFAM19: Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas AUFAM24: Mis padres me dan confianza AUFAM29: Me siento querido/a por mis padres AUF15: Me considero elegante AUFIS10: Me buscan para realizar actividades deportivas AUFIS25: Soy buena/o haciendo deporte AUAC6: Mis profesores me consideran buen estudiante AUAC21: Soy un buen estudiante AUAC26: Los profesores consideran inteligente y trabajador/a	17
Motivación de logro	MLCAP9: Qué probabilidades tienes para aprobar el presente año MLCAP10: Cómo vez tu propia capacidad para estudiar las materias que cursas MLCAP21: Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has empezado MLESF6: Qué tanto esfuerzo estás haciendo, actualmente, para sacar buenas notas en este periodo MLESF17: Qué tanto te esfuerzas después de que una tarea te ha salido mal o no puedes realizarla MLESF18: Qué tanto te exiges a ti mismo respecto al estudio de tus asignaturas MLESF19: Cómo es tu conducta cuando te enfrentas a una tarea difícil MLINTE11: Qué tan importante es para ti obtener buenas notas MLINTE12: Qué tanto interés le pones al estudio MLINTE13: Qué tantas satisfacciones te proporciona estudiar MLINTE20: Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores	11
Tiempo de ocio	TINTOC: Navegar en internet por ocio TFACE: Hablar con los amigos por el facebook TLVID: Ver videos TVJUE: Jugar video juegos TTV: Ver televisión TDOR: Dormir en el día TCALL: Estar con los amigos en la calle	7
Tiempo productivo	TLCIN: Asistir a cine TLTCAS: Hacer tareas en casa TLDEP: Practicar deportes TLGJ: Asistir a un grupo juvenil TLOF: Ayudar con los oficios domésticos TLEC: Asistir a un evento cultural TINAC: Usar internet para buscar información académica	7
Interés del estudiante por el estudio	INES1: Me preocupa más conseguir un buen trabajo que terminar mis estudios INES3: Preferiría no venir a la escuela INES5: Sólo estudio lo que me gusta	3
Gestión del tiempo	HGT15: Cuando planifico el tiempo para estudiar, casi nunca respeto mi plan HGT16: Sólo estudio cuando tengo evaluaciones HGT17: Cuando tengo que hacer deberes de clase, siempre lo suelo dejar para más tarde HGT18: Acabo estudiando con prisas para casi todos los exámenes	4
Atención y concentración	HAC34: Me cuesta atender en clase HAC35: Me distraigo fácilmente cuando estoy estudiando o haciendo los deberes, sin ningún motivo HAC36: Como no escucho con atención, no entiendo algunas explicaciones de clase	3
Número de años perdidos	AP1: Estudiantes que han perdido un año AP34: Estudiantes que perdieron entre tres y cuatro años	2
		115

Antes de generar el diagrama de trayectorias, se realizaron 5 AFE, para evaluar la calidad de las cargas factoriales y descartar aquellas variables con valores $< ,60$. El procedimiento consistió en ir suprimiendo los ítems menos significativos. Se presentan el primer y el quinto AFE (ver Anexos 17 y 18).

Con este procedimiento pasamos de 115 a 89 variables observables. Es importante destacar la excelente calidad de los datos. Durante los procesos anteriores las variables saturaron siempre en el factor esperado, obteniendo buenos términos de validez y de fiabilidad. Lo mismo sucede con la matriz que se empleará para el SEM1 (Anexo 17), la mayoría de los pesos son $> ,70$.

MODELO SEM 1

Inicialmente, se formuló un modelo teórico con 13 parámetros, los análisis realizados sugirieron eliminar dos: las expectativas de los padres y las relaciones entre profesores y estudiantes.

En la Tabla 174, se presentan las variables empleadas para la elaboración del SEM1. Estructuralmente, el modelo tiene dos variables independientes (origen social y clima escolar) una variable dependiente (rendimiento académico) y once variables latentes. En términos factoriales, cinco factores son de segundo orden y seis de primer orden.

Tabla 174. Variables de referencia para el modelo 1

Variables exógenas inobservables	Variables endógenas inobservables	Variables endógenas inobservables	Variables observables endógenas	Total
Origen Social			EH1,EH2,EH3	3
Clima escolar		Violencias escolares	VE26,VE27,VE28,VE29,VE31 DR32,DR33,DIS39	8
		Relación con directivos	RDIR1,RDIR2,RDIR5, RDIR7,RDIR8,RDIR9	6
	Autoconcepto	Emocional	AUEM8,AUEM13,AUEM23,AUEM28	4
		Físico	AUFIS10, AUFIS25	2
		Académico	AUAC6,AUAC26	2
		Familiar	AUFAM9, AUFAM24, AUFAM29	3
	Atribuciones rendimiento	Evaluación	ATEV7, ATEV8	2
		Subjetividad maestro	ATIN12,ATIN13,ATIN14,ATIN15,ATIN16	5
		Estudiante y familia	ATEST19,ATF31,ATF33,ATF34	4
	Habilidades y técnicas de estudio	Interés estudiantes	INES5,INES3,INES1	3
		Gestión del tiempo	HGT16,HGT17,HGT18	3
		Atención y concentración	HAC35,HAC34	2
	Uso del tiempo libre	Ocio lúdico	TCALL, TDOR,TTV, TLVID,TFACE	5
		Ocio productivo	TINAC,TELEC,TLGJ,TLCAS	4
	Estilos Parentales		EN29, EP39,EP27	3
	Motivacion de logro		MLESF18,MLESF17,MLESF6,MLCAP21,MLC AP10,MLCAP9,MLESF19,MLINTE11,MLINTE 12, MLINTE13,MLINTE20	11
	Percepción del estudiante, por parte del maestro		Equi,resp,ngoc,punt,edu,Intel,sopor,Trab,conf, sano,hon,seg,adm,bueno	14
	Calidad del acompañamiento		CAM 1, CAM 2, CAM5	3
	Rendimiento académico		AP1, AP34	2
			Total	89

Con estos datos se generó un diagrama de senderos, conformado por 212 variables distribuidas de la siguiente manera (Figura 50):

- 89 variables observables
- 123 variables inobservables
- 100 variables exógenas
- 112 variables endógenas (110 términos de error + 2 causales).

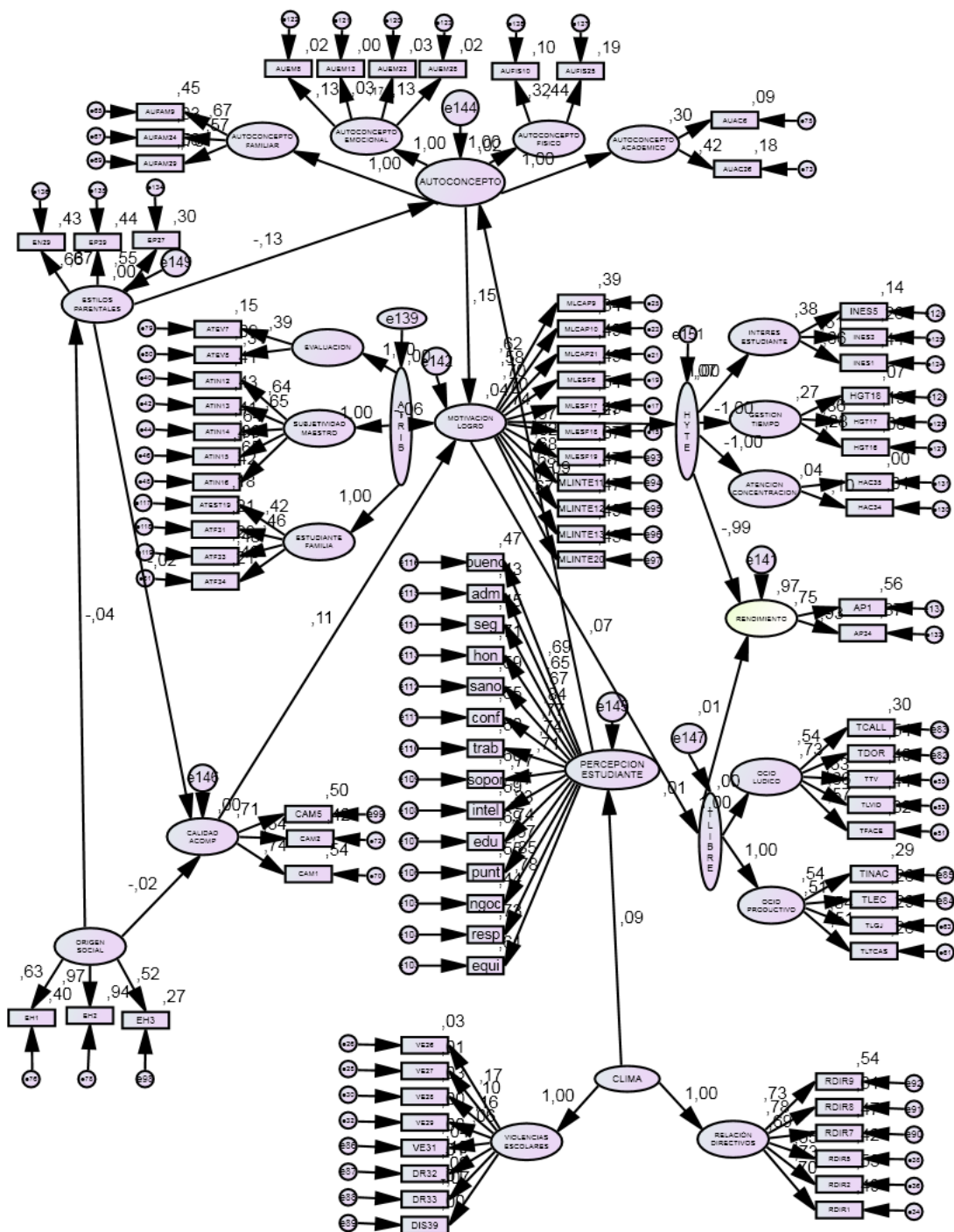


Figura 50. SEM1

En el Anexo 6 se presentan los índices de modificación, teóricamente los valores superiores a 20 son los que evidencian más dificultad estadística, este

será uno de los criterios para su eliminación. Otro criterio son los pesos de regresión estándar, aquellos inferiores a ,50 serán suprimidos. Pertenecen a dicha categoría, los indicadores del autoconcepto emocional, uso del tiempo libre y violencias escolares.

Los resultados de los pesos de regresión no estandarizados (Anexo 7), suministran una razón adicional para suprimir las violencias escolares y el autoconcepto emocional. Los indicadores del uso del tiempo libre son significativos, con un margen de error del 99%. Su permanencia en el modelo dependerá de su influencia en el índice global. Las regresiones entre las variables latentes son muy bajas.

Analizando el valor de R^2 , los indicadores de las violencias escolares, tiempo libre y autoconcepto emocional explican un porcentaje de la varianza muy bajo. Los que mejor la explican son percepción del estudiante, que en las pruebas anteriores ha mostrado gran solidez, la motivación de logro, la calidad del acompañamiento familiar y el acompañamiento familiar (Tabla 175).

Observando los índices de ajuste (tabla 176 y tabla 177), con excepción de un par de ellos (CMIN/DF, 1,743 y REMSEA 0,64), el modelo muestra un ajuste pobre, con unos elevados CMIN (6646,558) y DF (3814).

Tabla 175. *Correlaciones al cuadrado para SEM 1*

	Estimate		Estimate
CLIMA	0	RDIR9	0,537
ORIGEN_SOCIAL	0	RDIR8	0,61
PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,008	RDIR7	0,472
ESTILOS_PARENTALES	0,001	DIS39	0,005
AUTOCONCEPTO	0,024	DR33	0,007
A_T_R_I_B	0	DR32	0,01
CALIDAD_ACOMP	0	VE31	0,002
MOTIVACION_LOGRO	0,038	TINAC	0,294
H_Y_T_E	0,071	TLEC	0,263
T_L_I_B_R_E	0,005	TCALL	0,297
RENDIMIENTO	0,974	TDOR	0,538
AP1	0,559	ATF34	0,207
AP34	0,869	ATIN16	0,42
HAC35	0,002	ATIN15	0,44
HAC34	0,009	EN29	0,433
HGT18	0,071	EP39	0,442
HGT17	0,128	EP27	0,302
HGT16	0,076	EH2	0,943
INES5	0,141	EH1	0,396
INES3	0,259	AUAC6	0,092
INES1	0,441	AUAC26	0,18
AUEM28	0,016	CAM2	0,416
AUEM8	0,017	CAM1	0,543
AUEM13	0,001	AUFAM29	0,576
AUEM23	0,03	AUFAM24	0,328
ATF33	0,227	AUFAM9	0,452
ATF31	0,209	TLGJ	0,289
ATEST19	0,175	TLTCAS	0,258
bueno	0,475	ATEV8	0,094
adm	0,428	ATEV7	0,152
seg	0,447	TTV	0,402
hon	0,706	TLVID	0,437
sano	0,585	TFACE	0,323
conf	0,548	AUFIS10	0,104
trab	0,497	AUFIS25	0,193
sopor	0,6	ATIN14	0,405
intel	0,59	ATIN13	0,428
edu	0,691	ATIN12	0,408
punt	0,551	RDIR5	0,417
ngoc	0,445	RDIR2	0,532
resp	0,73	RDIR1	0,494
equi	0,614	VE29	0,004
CAM5	0,499	VE28	0,026
EH3	0,268	VE27	0,01
MLINTE20	0,451	VE26	0,029
MLINTE13	0,489	MLCAP9	0,386
MLINTE12	0,466	MLCAP10	0,339
MLINTE11	0,467	MLCAP21	0,486
MLESF19	0,666	MLESF6	0,487
		MLESF17	0,541
		MLESF18	0,446

Tabla 176. *Indices de bondad de juste para SEM1*

Modelo	CMIN	DF	P	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
SEM1	6646,558	3814	0,00	1,743	,638	,623	,633	,616	,061	,000

Tabla 177 Resumen de Índices de bondad de juste para SEM 1

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	280	6646,558	3814	,000	1,743
	Saturated model	4094	,000	0		
	Independence model	178	11630,852	3916	,000	2,970
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,429	,413	,638	,623	,633
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,974	,417	,616		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	2832,558	2609,877	3062,818		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	7714,852	7394,835	8041,908		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	33,568	14,306	13,181	15,469	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	58,742	38,964	37,348	40,616	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,061	,059	,064	,000	
	Independence model	,100	,098	,102	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	7206,558	7673,225			
	Saturated model	8188,000	15011,333			
	Independence model	11986,852	12283,518			
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	36,397	35,272	37,560	38,754	
	Saturated model	41,354	41,354	41,354	75,815	
	Independence model	60,540	58,923	62,191	62,038	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	118	120			
	Independence model	70	71			

9.2 Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales 2, con variables agrupadas (SEM2)

Para simplificar el diagrama del SEM1 y luego de realizar las pruebas de validez y fiabilidad, se decidió crear nuevas variables mediante la adición de indicadores con afinidad conceptual en los factores que tenían más de cuatro

conceptuales, fueron separadas. Revisando los pesos de regresión no estandarizados (Tabla 178), se observan dificultades en el valor de C.R. y en la significación de p . De hecho, hay un buen número de pesos de regresión que tienen una relación crítica $<1,96$, lo cual afecta negativamente los niveles de significación.

Tabla 178. *Pesos de regresión no estandarizados para SEM 2*

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ACOM	<---	ORISOC	1,895	1,826	1,038	,299	par_7
RELINT	<---	CLIMA	,086	,009	9,132	***	par_16
EST	<---	ACOM	8,643	,221	39,095	***	par_25
AUTO	<---	ATRIB	,002	,006	,383	,701	par_10
AUTO	<---	EST	-,005	,010	-,521	,603	par_11
AUTO	<---	PERC	-,728	1,387	-,525	,600	par_14
AUTO	<---	RELINT	-,004	,048	-,078	,938	par_15
MOTLOGRO	<---	AUTO	3,546	1,920	1,847	,065	par_12
MOTLOGRO	<---	ATRIB	-,178	,109	-1,635	,102	par_13
RENDIMIENTO	<---	MOTLOGRO	-,085	,073	-1,163	,245	par_8
RENDIMIENTO	<---	TYHAB	-,601	,068	-8,868	***	par_9
RENDIMIENTO	<---	RELINT	-,322	,150	-2,146	,032	par_27
AP34	<---	RENDIMIENTO	1,000				
CL1	<---	CLIMA	1,000				
ATINT	<---	ATRIB	1,000				
ATEVAL	<---	ATRIB	,301	,034	8,775	***	par_1
ATEYF	<---	ATRIB	,221	,053	4,181	***	par_2
AUACA	<---	AUTO	1,000				
AUFAM	<---	AUTO	5,963	2,463	2,421	,015	par_3
AUFISI	<---	AUTO	1,385	,400	3,460	***	par_4
EPERM	<---	EST	1,000				
ENEG	<---	EST	,246	,030	8,323	***	par_5
PERTOT	<---	PERC	1,000				
HGEST	<---	TYHAB	-,375	,080	-4,681	***	par_6
HINTEST	<---	TYHAB	1,000				
RE16	<---	RELINT	1,000				
AP1	<---	RENDIMIENTO	,253	,024	10,360	***	par_17
EH3	<---	ORISOC	-1,380	1,890	-,730	,465	par_18
EH1	<---	ORISOC	1,000				
CAM4	<---	ACOM	1,000				
RE12	<---	RELINT	-1,093	,141	-7,776	***	par_21
MLESF	<---	MOTLOGRO	1,000				
MLINTE	<---	MOTLOGRO	,461	,253	1,825	,068	par_24
CAM9	<---	ACOM	,761	,284	2,681	,007	par_26

De acuerdo a la tabla de correlaciones múltiples al cuadrado (Tabla 179), el modelo tiene una bondad de ajuste media⁴. Los indicadores que mejor explican la varianza son: CL1 (,979), ATIN (,956), EPERM (,897), AP34 (,824), y AUFAM (,741). Llama la atención que el indicador PERTOT, que recoge la suma de todas las variables con las que los maestros adjetivaron a los estudiantes exitosos, sea el que tiene el valor más pequeño (0,002) ya que en el modelo final, con las variables individualizadas, la magnitud de su R^2 aumenta notablemente.

Tabla 179. *Correlaciones múltiples al cuadrado para SEM2*

	Estimate
MLINTE	,010
MLESF	,034
RE12	,333
CAM4	,050
CAM9	,032
EH3	,011
EH1	,006
PERTOT	,002
ENEG	,291
EPERM	,897
HINTEST	,419
AUFISI	,183
AUFAM	,741
AUACA	,113
ATEYF	,085
ATEVAL	,293
ATINT	,956
RE16	,303
CL1	,979
HGEST	,135
AP34	,824
AP1	,594

⁴ La cantidad de la varianza explicada depende del contexto. Autores como Jacob Cohen (1988), establecen los siguientes rangos para interpretar la magnitud de R^2 : se considera pequeño si es igual a 0,02; medio, si es igual a 0,13 y grande si es igual a 0,26. Pero, en otros casos, es aceptable si R^2 esta entre el 0,75 a 0,8. En la predicción del desempeño financiero de una empresa, por ejemplo, 0,02 estaría muy bien. En predicciones que involucran fenómenos de interacción social, como la satisfacción o la percepción de un servicio, un valor de 0,50 es bastante bueno.

Los índices de bondad de ajuste del SEM2 son aceptables y mucho mejores que los del SEM1. Todos los índices reportados en la tabla 180, entran en los rangos de aceptabilidad. Los mejores son RMSEA (0,41) <0,5, PCLOSE (,881)>0,5 y CFI (,924), próximo a ,950. En los demás índices AIC, BCC, ECVI y MECVI, el modelo por defecto es más pequeño que los modelos saturado e independiente, indicando un buen ajuste (Tabla 181).

Tabla 180. Comparación de los índices de bondad de ajuste SEM1 y SEM2

Modelo	CMIN	DF	p	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
SEM1	6646,558	3814	0,00	1,743	,638	,623	,633	,616	,061	,000
SEM2	270,318	203	0,01	1,332	,926	,913	,924	,812	,041	,881

Tabla 181. Resumen de los índices de bondad de ajuste para SEM2

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	72	270,318	203	,001	1,332
	Saturated model	275	,000	0		
	Independence model	44	1115,283	231	,000	4,828
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,758	,724	,926	,913	,924
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,879	,666	,812		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	67,318	28,578	114,148		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	884,283	783,985	992,095		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	1,365	,340	,144	,577	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	5,633	4,466	3,960	5,011	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,041	,027	,053	,881	
	Indep. Model	,139	,131	,147	,000	

Tabla 181 (Continuación). Resumen de los índices de bondad de ajuste para SEM2

Índices	Modelos	Indicadores				
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	414,318	433,244			
	Saturated model	550,000	622,286			
	Independence model	1203,283	1214,849			
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	2,093	1,897	2,329	2,188	
	Saturated model	2,778	2,778	2,778	3,143	
	Independence model	6,077	5,571	6,622	6,136	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	174	186			
	Independence model	48	51			

9.3 Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales 3, desagrupando variables (SEM3)

El SEM2, fue la mejor solución que se pudo obtener agrupando variables, sin renunciar a la coherencia teórica⁵. A este resultado se llegó después de calcular varios modelos, intentando todas las combinaciones posibles, suprimiendo factores, adicionando otros o redefiniendo relaciones causales. A pesar de que el SEM2 es aceptable, aún se puede llegar a una mejor solución. En todos los análisis, por ejemplo, la percepción de los estudiantes exitosos ha sido el factor más consistente, al adicionar sus variables disminuyó su importancia. Por esa razón, volvimos a individualizar los indicadores y a calcular un nuevo modelo que ofreciera mejores ajustes.

⁵ Además del modelo que se presenta, se calcularon otros con las variables agrupadas. Un par de ellos lograron mejores índices de ajuste, pero desestructurando los presupuestos teóricos, por eso no fueron considerados.

El SEM3, tiene un total de 92 variables, 38 observables y 54 inobservables. De estas, 48 son exógenas y 44 endógenas (Tabla 182).

Tabla 182. Variables de referencia para el modelo 3

Variables exógenas inobservables	Variables endógenas inobservables	Variables observables endógenas	Total
Estilos Parentales		EP39: Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo EN29: Cuando mi hijo(a) transgrede una norma lo amenazo con un castigo pero no lo cumplo	2
Atribuciones rendimiento		ATEST19: La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes ATF31: La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente ATF33: La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar ATF34: Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los estudiantes	4
Origen Social		EH3: Nivel de estudios del hermano 3	1
Clima escolar		RDIR1: Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y los coordinadores RDIR2: En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores RDIR5: Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección RD7: En esta IE se sigue el debido proceso RD8: Me siento valorado(a) por los directivos de la institución RD9: Me siento a gusto en la institución	6
	Auto concepto	AUFAM19: Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas AUFAM24: Mis padres me dan confianza	2
	Motivacion de logro	MLCAP21: Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has empezado MLESF6: Qué tanto esfuerzo estás haciendo , actualmente, para sacar buenas notas en este periodo MLESF17: Qué tanto te esfuerzas después de que una tarea te ha salido mal o no puedes realizarla MLESF19: Cómo es tu conducta cuando te enfrentas a una tarea difícil	

Tabla 182 (Continuación). *Variables de referencia para el modelo 3*

Variables exógenas inobservables	Variables endógenas inobservables	Variables observables endógenas	Total
		MLINTE12: Qué tanto interés le pones al estudio MLINTE13: Qué tantas satisfacciones te proporciona estudiar MLINTE20: Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores	7
	Habilidades y técnicas de estudio	INES3: Preferiría no venir a la escuela INES5: Sólo estudio lo que me gusta	2
	Percepción del estudiante exitoso	CONF,SANO,HON,EDU,INTEL, SOPOR, EQUI,RESP,PUNT	9
	Calidad del acompañamiento	CAM1: Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique CAM2: En casa me preguntan todos los días si tengo tareas CAM5: En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo	3
	Rendimiento académico	AP1: Estudiantes que han perdido un año AP34: Estudiantes que perdieron entre tres y cuatro años	2
		Total	38

En el SEM1, se crearon dos niveles de variables endógenas para agrupar varios factores bajo la misma categoría. Con las modificaciones realizadas en SEM3, retornamos a un solo nivel. De 13 bloques o factores, pasamos a 10 (Figura 52). Se eliminaron: el uso del tiempo libre, las expectativas de los padres y las relaciones interpersonales entre maestro y alumno. Al redefinir el modelo, se conservan las mismas variables exógenas (la percepción del clima escolar, el origen social del estudiante y las atribuciones sobre el rendimiento académico); pero, la variable estilos parentales que, anteriormente, era efecto directo del origen social, se transforma en variables causales (ver el esquema del modelo teórico en la página 162).

Por consiguiente, se modificaron las hipótesis sobre la causalidad del bajo rendimiento académico. En el modelo teórico, el origen social influía directamente los estilos parentales; en el SEM3, el efecto directo se da sobre el autoconcepto y se elimina el bloque de las expectativas de los padres. Se conserva la influencia directa de los estilos parentales sobre la calidad del acompañamiento escolar, pero los estilos parentales ya no influyen sobre el autoconcepto. Este último deja de ser la variable con el mayor número de influencias, pero sigue conservando gran importancia en la explicación del fracaso escolar.

Del lado de los profesores, el peso que tenía la relación maestro-alumno, que fue eliminada, lo gana el clima escolar al influir directamente sobre el rendimiento y generar una nueva relación con la percepción de los maestros sobre los estudiantes. La variable calidad del acompañamiento, que incidía directamente sobre la motivación de logro, lo hace ahora sobre las habilidades y técnicas del aprendizaje. La motivación de logro se convierte en causa directa del rendimiento, al desaparecer la función mediadora de las habilidades y técnicas de aprendizaje.

Un aspecto a destacar en el SEM3, es que se obtuvo un buen modelo sin recurrir a la manipulación excesiva de los términos de error, salvo la pareja e112-e113, como se aprecia en la figura 53.

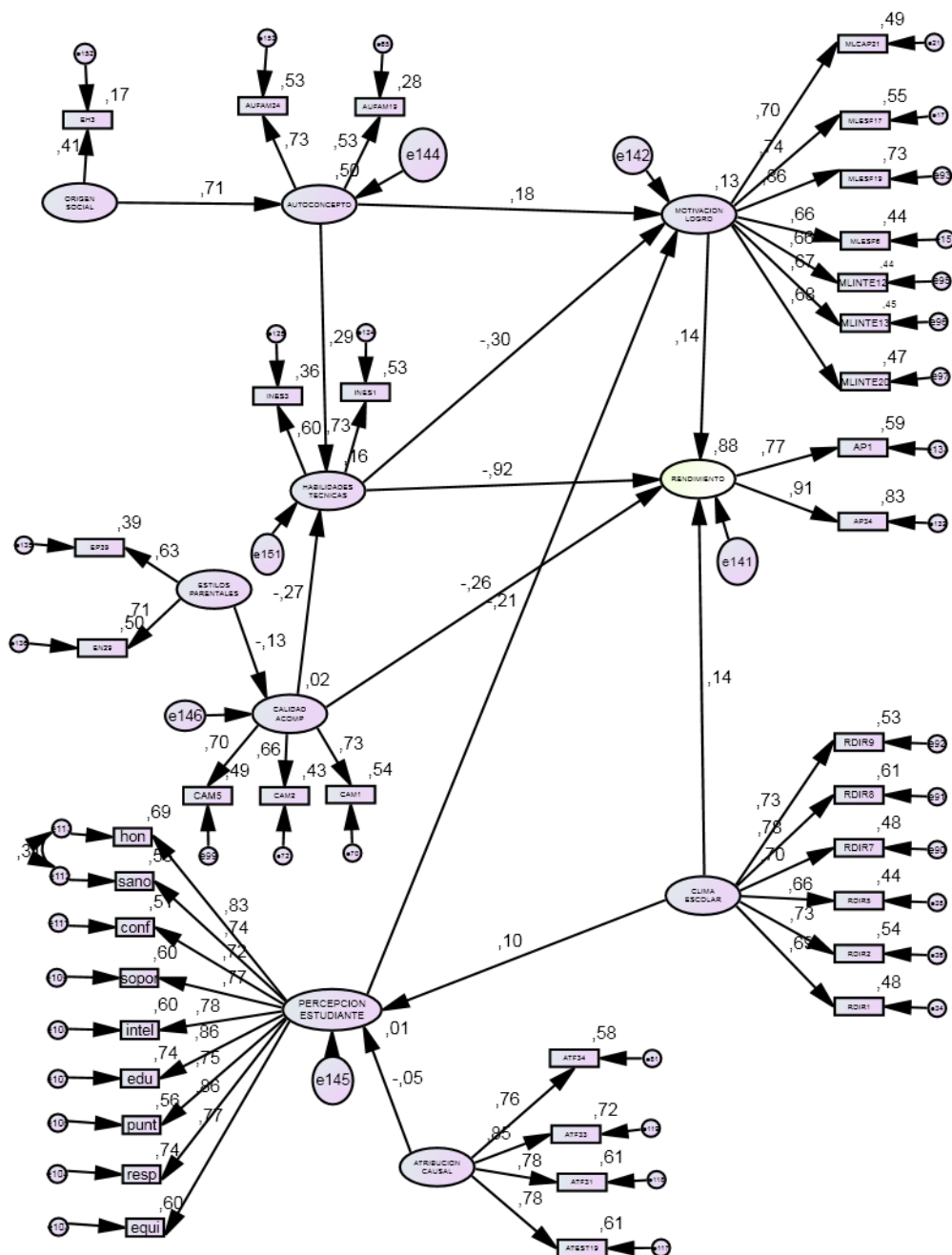


Figura 53. SEM3

Con las modificaciones hechas, el SEM3 ofrece excelentes índices de ajuste. CMIN/DF (1,202) se ubica entre 1 y 3, IFI (.959), TLI (.955) y CFI (.958), están por encima de .950; PCFI (.894), muy próximo a .90; RMSEA (0,32), se aproxima a 0,00 y PCLOSE (1,00) que alcanza un ajuste perfecto (Tabla 183). En los demás índices AIC, BCC, ECVI y MECVI, el modelo por defecto es más

pequeño que los modelos saturado e independiente, indicando un buen ajuste (Tabla 184).

Tabla 183. Comparación de los índices de bondad de ajuste para SEM1, 2 y 3

Modelo	CMIN	DF	p	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
SEM1	6646,558	3814	0,00	1,743	,638	,623	,633	,616	,061	,000
SEM2	270,318	203	0,01	1,332	,926	,913	,924	,812	,041	,881
SEM3	788,625	656	,000	1,202	,959	,955	,958	,894	,032	1,00

Tabla 184. Índices de bondad de ajuste para SEM3

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	123	788,625	656	,000	1,202
	Saturated model	779	,000	0		
	Independence model	76	3895,129	703	,000	5,541
Baseline Comparisons		NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
	Default model	,798	,783	,959	,955	,958
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
	Independence model	,000	,000	,000	,000	,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,933	,744	,894		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	132,625	66,104	207,361		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	3192,129	2999,923	3391,727		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	3,983	,670	,334	1,047	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	19,672	16,122	15,151	17,130	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,032	,023	,040	1,000	
	Independence model	,151	,147	,156	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	1034,625	1094,965			
	Saturated model	1558,000	1940,151			
	Independence model	4047,129	4084,412			
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	5,225	4,889	5,603	5,530	
	Saturated model	7,869	7,869	7,869	9,799	
	Independence model	20,440	19,469	21,448	20,628	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER .01			
	Default model	180	187			
	Independence model	39	41			

9.4 Validación del Modelo de Ecuaciones Estructurales definitivo (SEM4)

Tal como está, podríamos aceptar el SEM3 como un modelo adecuado; pero, la cuestión en juego es tratar obtener un mejor ajuste. Este consiste en aumentar los pesos de regresión estándar entre las variables latentes y obtener un *p value* no significativo; adicionalmente se intentará llevar el índice de Hoelter al rango de 200 a 300, ya que en los modelos anteriores ha sido <200.

Para alcanzar este objetivo, se intervino en el modelo desde dos frentes. Primero, se revaluaron las trayectorias entre las variables latentes, para obtener mayores pesos de regresión y ganar en coherencia teórica; segundo, se eliminaron los indicadores que afectaban el ajuste del modelo. Ya sea por que tenían una limitada capacidad para explicar la varianza de las variables latentes a las que estaban asociados, o porque su permanencia impedía su optimización.

Modificando las trayectorias entre las variables latentes se produjo un nuevo modelo (Figura 54). En comparación con el SEM3, conserva los mismos 10 elementos pero fue objeto de cambios en las relaciones causales. El clima escolar dejaría de influir directamente sobre el rendimiento académico de los estudiantes. Ahora actúa como causa de la percepción de los maestros y afecta indirectamente la motivación de logro. La atribución causal del fracaso escolar pasó de ser una variable exógena a convertirse en consecuencia del clima escolar, incidiendo en la manera como los maestros perciben el desempeño de los estudiantes.

En comparación con el modelo teórico inicial, el SEM4 conserva cuatro de sus relaciones hipotéticas:

1. Que el autoconcepto influye sobre la motivación de logro
2. Que la calidad del acompañamiento escolar depende de los estilos parentales
3. Que el rendimiento escolar depende de las habilidades y técnicas de estudio
4. Que la percepción académica de los estudiantes, construida por los maestros, es efecto del clima escolar

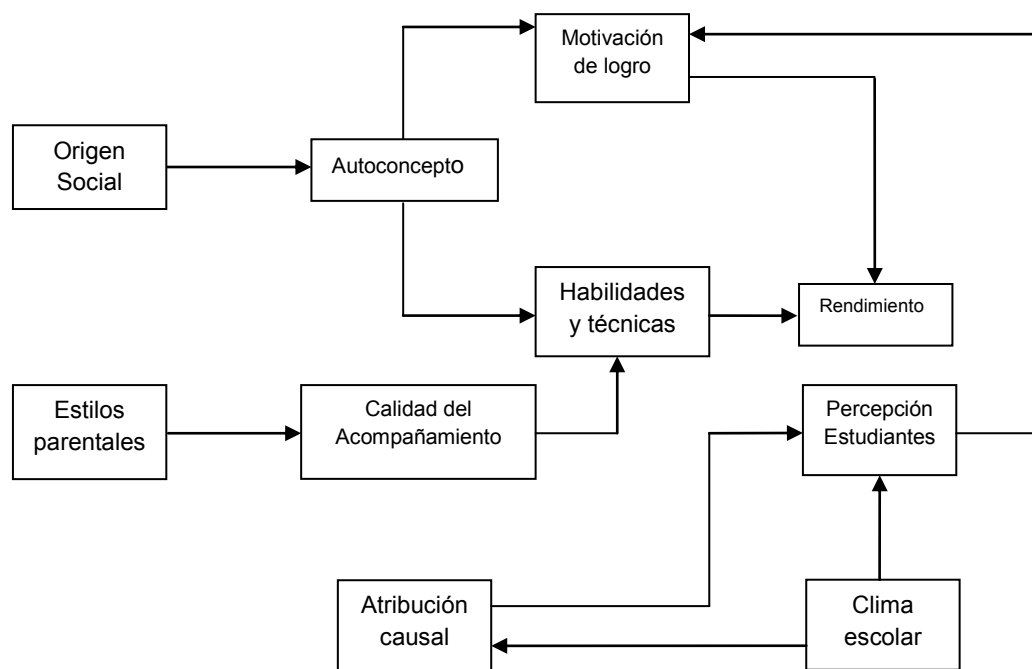


Figura 54. *Modelo empírico definitivo*

Tras eliminar los indicadores menos significativos, el SEM4, quedó con un total de 65 variables, 24 observables y 41 inobservables. De estas, 34 son exógenas y 31 endógenas, conservando las mismas variables latentes que tenía el SEM3 (Tabla 185).

Tabla 185. Variables de referencia para el SEM4

Variables exógenas inobservables	Variables endógenas inobservables	Variables observables endógenas	Total
Estilos Parentales		EP39: Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo EN29: Cuando mi hijo(a) transgrede una norma lo amenazo con un castigo pero no lo cumplo	2
Origen Social		EH3: Nivel de estudios del hermano 3	1
Clima escolar		RD7: En esta IE se sigue el debido proceso RD9: Me siento a gusto en la institución	2
	Atribuciones rendimiento	ATEST19: La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes ATF31: La falta de acompañamiento, por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente ATF33: La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar	3
	Auto concepto	AUFAM19: Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas AUFAM24: Mis padres me dan confianza	2
	Motivacion de logro	MLCAP21: Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has empezado MLESF6: Qué tanto esfuerzo estás haciendo , actualmente, para sacar buenas notas en este periodo MLINTE20: Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores	3
	Habilidades y técnicas de estudio	INES3: Preferiría no venir a la escuela INES5: Sólo estudio lo que me gusta	2
	Percepción del estudiante exitoso	EDU,INTEL, SOPOR, RESP	4
	Calidad del acompañamiento	CAM1: Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique CAM2: En casa me preguntan todos los días si tengo tareas CAM5: En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo	3
	Rendimiento académico	AP1: Estudiantes que han perdido un año AP34: Estudiantes que perdieron entre tres y cuatro años	2
		Total	24

En la figura 55, se aprecia el diagrama definitivo sin las 14 variables suprimidas: ATF34, RDIR1, RDIR2, RDIR5, RDIR8, MLESF17, MLESF19, MLINTE12, MLINTE13, EQUI, CONF, SANO, HON y PUNT.

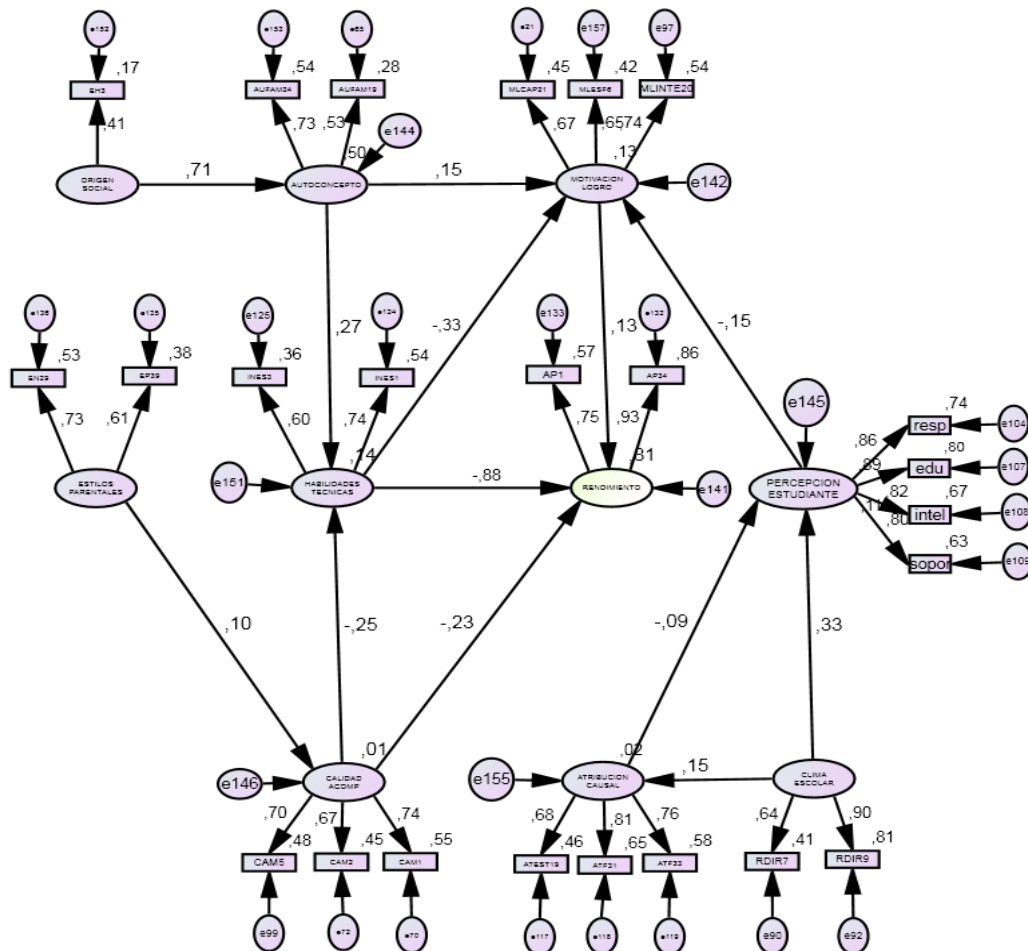


Figura 55. SEM4

Analizando las estimaciones de máxima verosimilitud del modelo (Tabla 186), encontramos que en todas las variables observables la razón crítica (R.C.) es

mayor que 1,96 en valor absoluto; lo cual indica que los parámetros son significativamente diferentes a cero al n.c. del 95%. En el caso de la influencia entre las variables latentes, la razón crítica no es significativa para 5 parámetros. En los demás si es $> 1,96$.

Tabla 186. Estimaciones de Máxima Verosimilitud del SEM4

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
AUTOCONCEPTO	<---	ORIGEN_SOCIAL	1				
CALIDAD_ACOMP	<---	ESTILOS_PARENTALES	0,100				
ATRIBUCION_CAUSAL	<---	CLIMA_ESCOLAR	0,109	0,065	1,674	0,094	par_7
HABILIDADES_TECNICAS	<---	CALIDAD_ACOMP	-0,222	0,091	-2,448	0,014	par_2
HABILIDADES_TECNICAS	<---	AUTOCONCEPTO	0,175	0,066	2,637	0,008	par_21
PERCEPCION_ESTUDIANTE	<---	CLIMA_ESCOLAR	0,3				
PERCEPCION_ESTUDIANTE	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	-0,109	0,098	-1,112	0,266	par_25
MOTIVACION_LOGRO	<---	HABILIDADES_TECNICAS	-0,46	0,165	-2,796	0,005	par_3
MOTIVACION_LOGRO	<---	AUTOCONCEPTO	0,136	0,101	1,349	0,177	par_15
MOTIVACION_LOGRO	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	-0,216	0,121	-1,79	0,074	par_22
RENDIMIENTO	<---	HABILIDADES_TECNICAS	-0,349	0,059	-5,876	***	par_1
RENDIMIENTO	<---	MOTIVACION_LOGRO	0,037	0,023	1,624	0,104	par_4
RENDIMIENTO	<---	CALIDAD_ACOMP	-0,08	0,029	-2,761	0,006	par_11
EN29	<---	ESTILOS_PARENTALES	1				
CAM1	<---	CALIDAD_ACOMP	1				
CAM5	<---	CALIDAD_ACOMP	0,989	0,141	7,04	***	par_5
resp	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,998	0,073	13,721	***	par_6
EP39	<---	ESTILOS_PARENTALES	0,886	0,153	5,782	***	par_8
ATF33	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	1,171	0,141	8,296	***	par_9
RDIR9	<---	CLIMA_ESCOLAR	1				
AP34	<---	RENDIMIENTO	4,139	0,39	10,613	***	par_10
AP1	<---	RENDIMIENTO	1				
EH3	<---	ORIGEN_SOCIAL	1				
AUFAM24	<---	AUTOCONCEPTO	0,342	0,062	5,558	***	par_12
AUFAM19	<---	AUTOCONCEPTO	0,239	0,049	4,906	***	par_13
MLCAP21	<---	MOTIVACION_LOGRO	1				
MLINTE20	<---	MOTIVACION_LOGRO	1,26	0,187	6,742	***	par_14
ATEST19	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	1				
ATF31	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	1,215	0,147	8,267	***	par_16
RDIR7	<---	CLIMA_ESCOLAR	0,754	0,098	7,667	***	par_17
CAM2	<---	CALIDAD_ACOMP	0,959	0,137	6,978	***	par_18
MLESF6	<---	MOTIVACION_LOGRO	1,192	0,18	6,611	***	par_19
INES3	<---	HABILIDADES_TECNICAS	1				
INES1	<---	HABILIDADES_TECNICAS	1,367	0,186	7,343	***	par_20
sopor	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1				
edu	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,043	0,073	14,349	***	par_23
intel	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,893	0,069	12,906	***	par_24

De acuerdo a los pesos de regresión estandarizados (Tabla 187), las “cargas factoriales” de los indicadores son elevadas.

Tabla 187. Pesos de regresión estandarizados para SEM4

			Estimate
AUTOCONCEPTO	<---	ORIGEN_SOCIAL	0,707
CALIDAD_ACOMP	<---	ESTILOS_PARENTALES	0,096
ATRIBUCION_CAUSAL	<---	CLIMA_ESCOLAR	0,147
HABILIDADES_TECNICAS	<---	CALIDAD_ACOMP	-0,255
HABILIDADES_TECNICAS	<---	AUTOCONCEPTO	0,272
PERCEPCION_ESTUDIANTE	<---	CLIMA_ESCOLAR	0,33
PERCEPCION_ESTUDIANTE	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	-0,089
MOTIVACION_LOGRO	<---	HABILIDADES_TECNICAS	-0,327
MOTIVACION_LOGRO	<---	AUTOCONCEPTO	0,15
MOTIVACION_LOGRO	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	-0,153
RENDIMIENTO	<---	HABILIDADES_TECNICAS	-0,885
RENDIMIENTO	<---	MOTIVACION_LOGRO	0,131
RENDIMIENTO	<---	CALIDAD_ACOMP	-0,232
EN29	<---	ESTILOS_PARENTALES	0,73
CAM1	<---	CALIDAD_ACOMP	0,74
CAM5	<---	CALIDAD_ACOMP	0,696
resp	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,859
EP39	<---	ESTILOS_PARENTALES	0,613
ATF33	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	0,764
RDIR9	<---	CLIMA_ESCOLAR	0,899
AP34	<---	RENDIMIENTO	0,925
AP1	<---	RENDIMIENTO	0,753
EH3	<---	ORIGEN_SOCIAL	0,415
AUFAM24	<---	AUTOCONCEPTO	0,732
AUFAM19	<---	AUTOCONCEPTO	0,53
MLCAP21	<---	MOTIVACION_LOGRO	0,67
MLINTE20	<---	MOTIVACION_LOGRO	0,736
ATEST19	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	0,679
ATF31	<---	ATRIBUCION_CAUSAL	0,807
RDIR7	<---	CLIMA_ESCOLAR	0,64
CAM2	<---	CALIDAD_ACOMP	0,667
MLESF6	<---	MOTIVACION_LOGRO	0,647
INES3	<---	HABILIDADES_TECNICAS	0,601
INES1	<---	HABILIDADES_TECNICAS	0,737
sopor	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,796
edu	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,892
intel	<---	PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,821

Solamente dos variables observables son menores que 0,5; las demás son mayores que 0,60. La carga más alta es la de la variable dependiente del modelo (0,925), para los estudiantes que perdieron más de tres años. Los pesos de regresión son menos importantes entre las variables latentes; sin embargo son diferentes a cero. Los más elevados corresponden a la influencia

de las habilidades y técnicas de estudio sobre el bajo rendimiento académico (-885) y entre el origen social, reducido al nivel de estudios del hermano tres, y el autoconcepto (0,707). La mayor parte de los residuos estandarizados de las covarianzas tienden a cero, sugiriendo una buena capacidad predictora respecto a la matriz observada. Solamente siete valores superan el criterio de $> \pm 2,58$, sin llegar a 4,0 (Anexo 1). La fiabilidad de la medida, evaluada por el R^2 , es adecuada para las variables observables (Tabla 188). De 24 variables analizadas, 20 se encuentran por encima de, 412, alcanzando el valor máximo de ,856. En las variables latentes, la de mayor fiabilidad es el rendimiento académico (,883) y la más baja, la percepción del maestro respecto al rendimiento del estudiante (0,013).

Tabla 188. *Correlaciones múltiples al cuadrado para SEM4*

	Estimate
ATRIBUCION_CAUSAL	0,022
AUTOCONCEPTO	0,522
CALIDAD_ACOMP	0,009
PERCEPCION_ESTUDIANTE	0,108
HABILIDADES_TECNICAS	0,139
MOTIVACION_LOGRO	0,126
RENDIMIENTO	0,811
EH3	0,172
RDIR7	0,412
RDIR9	0,808
ATF31	0,652
EP39	0,376
MLESF6	0,419
AUFAM24	0,535
AUFAM19	0,281
AP1	0,567
AP34	0,856
INES3	0,361
INES1	0,544
ATF33	0,583
ATEST19	0,461
sopor	0,633
intel	0,673
edu	0,795
resp	0,738
CAM5	0,485
MLINTE20	0,541
EN29	0,533
CAM2	0,445
CAM1	0,548
MLCAP21	0,451

Comparando el SEM4, con los otros modelos puestos a prueba, es el que presenta los mejores índices; todos dan cuenta de un excelente ajuste. Aunque un *p value* significativo no es argumento suficiente para rechazar el modelo, en SEM4 el coeficiente es $>0,50$, dato que refuerza la validez de los resultados. CMIN/DF (1,146), permanece en el intervalo de aceptabilidad, IFI (,974), TLI (,970), CFI (, 974), superan largamente los ,950 exigidos para hablar de un buen ajuste. A pesar de que PCFI (,864) pierde algunos puntos, respecto al SEM3, aún se conserva en un buen rango de aceptabilidad. RMSEA (0,27) $<0,5$, se aproxima más a cero que los otros tres modelos y PCLOSE (,998) se mantiene próximo a la unidad. En los demás índices AIC, BCC, ECVI y MECVI, los valores del modelo por defecto es más pequeño que los modelos saturado e independiente, indicando un buen ajuste (Tabla 190). Finalmente, el índice de Hoelter, que en los modelos anteriores a penas se había aproximado a 200, arroja un valor máximo de 212 (Tabla 191). Concluimos, entonces, que el SEM4 se perfila no solo como el mejor modelo; sino que también ha logrado un excelente ajuste.

Tabla 189. *Comparación de índices de bondad de ajuste para SEM 1, 2,3 y 4*

Modelo	CMIN	DF	p	CMIN/DF	IFI	TLI	CFI	PCFI	RMSEA	PCLOSE
SEM1	6646,558	3814	0,00	1,743	,638	,623	,633	,616	,061	,000
SEM2	270,318	203	0,01	1,332	,926	,913	,924	,812	,041	,881
SEM3	788,625	656	,000	1,202	,959	,955	,958	,894	,032	1,00
SEM4	280,812	245	0,58	1,146	,974	,970	,974	,864	0,27	,998

Tabla 190. *Resumen de índices de bondad de ajuste para SEM4*

Índices	Modelos	Indicadores				
CMIN		NPART	CMIN	DF	P	CMIN/DF
	Default model	79	280,812	245	,058	1,146
	Saturated model	324	,000	0		
	Independence M	48	1629,518	276	,000	5,904
Baseline Comparisons		NFI	RFI	IFI	TLI	CFI
		Delta1	rho1	Delta2	rho2	
	Default model	,828	,806	,974	,970	,974
	Saturated model	1,000		1,000		1,000
Parsimony-Adjusted Measures		PRATIO	PNFI	PCFI		
	Default model	,888	,735	,864		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence model	1,000	,000	,000		
NCP		NCP	LO 90	HI 90		
	Default model	35,812	,000	81,382		
	Saturated model	,000	,000	,000		
	Independence M	1353,518	1230,163	1484,342		
FMIN		FMIN	F0	LO 90	HI 90	
	Default model	1,418	,181	,000	,411	
	Saturated model	,000	,000	,000	,000	
	Independence model	8,230	6,836	6,213	7,497	
RMSEA		RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE	
	Default model	,027	,000	,041	,998	
	Independence model	,157	,150	,165	,000	
AIC		AIC	BCC	BIC	CAIC	
	Default model	438,812	461,644			
	Saturated model	648,000	741,642			
	Independence model	1725,518	1739,391			
ECVI		ECVI	LO 90	HI 90	MECVI	
	Default model	2,216	2,035	2,446	2,332	
	Saturated model	3,273	3,273	3,273	3,746	
	Independence model	8,715	8,092	9,375	8,785	
HOELTER		HOELTER .05	HOELTER.01			
	Default model	200	212			
	Independence model	39	41			

10. CONSTRUCCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS MODELOS DE MEDIACIÓN

En un artículo de 2008, Preacher y Hayes⁷ llaman la atención sobre la necesidad de incluir los análisis de mediación para comprender mejor los procesos de influencia entre las variables. Dicen los autores, que las investigaciones de la ciencia del comportamiento están repletas de estudios que demuestran como una variable independiente explica la variabilidad de una variable dependiente y afirman que “establecer relaciones entre variables es importante porque, la correlación es una condición necesaria (pero no suficiente) para determinar si dos variables están causalmente relacionadas” (p. 879).

Existen diferentes formas de entender el problema de la mediación, hecho que ha generado debates interesantes al respecto. Para Judea Pearl (2013), el objetivo del análisis mediacional es descubrir las vías causales por las que los cambios se transmiten de las causas a los efectos. El interés por el tema data de 1934 (Sewall Wright), lo que ha dado lugar a dos corrientes de pensamiento, una tradicional y otra moderna. El método de los cuatro pasos, propuesto por Baron y Kenny (1986), ha sido uno de los de mayor influencia, pese a las

⁷ Andrew Hayes ha desarrollado una aplicación para SPSS y SAS que permite estimar los efectos directos e indirectos en los modelos mediadores simples y múltiples, de dos y tres vías, interacciones de sondeo, efectos indirectos condicionales en los modelos de mediación moderados con un único o múltiples mediadores y moderadores, y los efectos indirectos de las interacciones en los modelos de moderación mediada, también con uno o varios mediadores. La aplicación se puede descargar de manera gratuita en este enlace y es de fácil instalación: <http://www.afhayes.com/introduction-to-mediation-moderation-and-conditional-process-analysis.html>. En este tutorial se explica todo el procedimiento: <https://www.youtube.com/watch?v=RqkGMqDU20Q&index=4&list=PLTBdK1lm9b2kFQkpxuAA7QqheaDnGQIOY>

innumerables críticas que ha recibido. Otros métodos populares son el Test de Sobel, el método de Monte Carlo, etc.

Antes de proceder con el análisis mediacional, queremos dejar claro que somos conscientes de la complejidad del procedimiento y que la solución presentada, así como su interpretación es una entre muchas posibles. Inicialmente, se pensó en utilizar el método de Hayes, pero está diseñado para variables observables.

Al adaptar los datos a la aplicación, se condensaron las variables latentes, mediante la adición de las variables observables; pero, los resultados no fueron coherentes. Entonces, se optó por emplear el método de Baron-Kenny y para estimar la significación de los efectos indirectos estandarizados, se utilizó el *bootstrap*, del programa AMOS20, seleccionando las siguientes opciones: Número de muestras aleatorias=1000, nivel de confianza=95%, método: ML. Primero, se identificaron las cadenas causales (Figura 56). El punto de partida de la primera cadena, es la variable independiente origen social, distinguida por un trazo de color verde. En naranja, aparece la cadena generada por los estilos parentales y en rojo la del clima escolar.

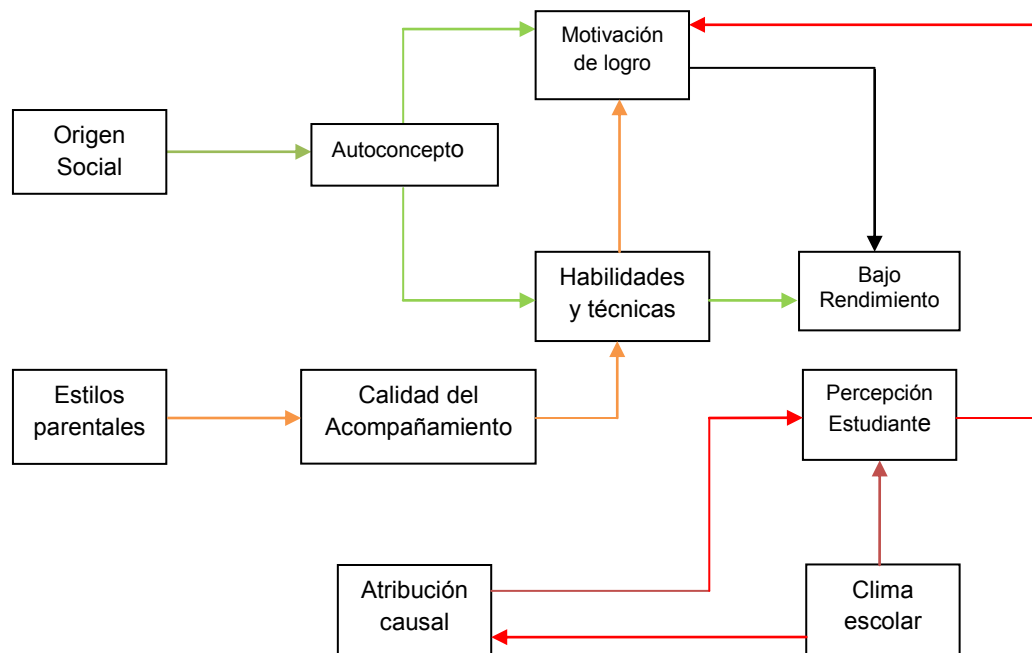
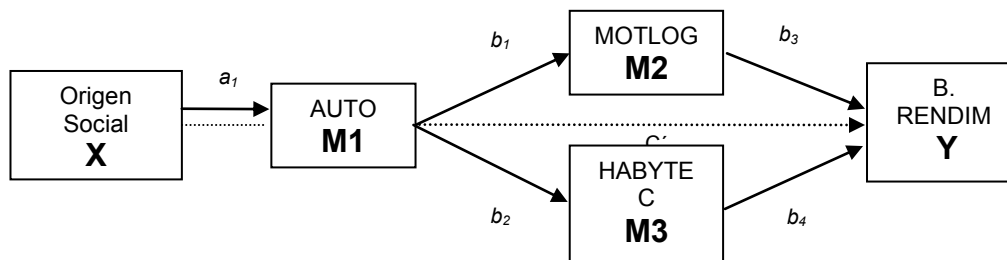


Figura 56. Cadenas causales del modelo empírico

10.1 Modelos mediacionales para la cadena causal origen social-bajo rendimiento

La cadena causal origen social - bajo rendimiento (c') está compuesta por cinco variables, que incluyen tres mediadores: el autoconcepto, la motivación de logro y las habilidades y técnicas de estudio, dando lugar a un caso de mediación múltiple (Figura 57).



Efecto indirecto de X sobre Y a través de M_1 y M_2 en la serie= $a_1 b_1 b_3$
 Efecto indirecto de X sobre Y a través de M_1 y M_3 en la serie= $a_1 b_2 b_4$
 Efecto directo de X sobre Y = c'

Figura 57. Cadena causal origen social - bajo rendimiento

Para determinar las mediaciones de la serie causal, se calcularon seis modelos (Tabla 191). En el primero, se trazó el camino c' de X a Y, suprimiendo la influencia de M1, M2 y M3. Después, se tomó el coeficiente de regresión estandarizado del par “bajo rendimiento - origen en social” (-,039), luego se extrajo, de la tabla de coeficientes de regresión no estandarizados, el valor de $p=,113$. Como $p > 0,05$, se infiere que el origen social no afecta directamente el bajo rendimiento.

Tabla 191. Modelos de mediación para la cadena causal origen social- rendimiento

Modelo	Relaciones	Efecto directo sin mediador	Efecto directo con mediadores	Bootstrap para efecto indirecto
1	X,Y	-,039 (,113)		
2	X,M1,Y	-0,83 (,693)	-,067 (,874)	,396
3	X, M2, Y	,000 (,999)	-,051 (,719)	,119
4	X, M3, Y	-,030 (,117)	,085 (,522)	,020
5	M1, M2, Y	-,066 (,520)	-,071 (,563)	,500
6	M1, M3, Y	-,277 (,399)	,018 (,860)	,002

El segundo modelo toma el autoconcepto (M1) como mediador entre X-Y. Se calcula nuevamente el efecto directo sin mediadores, suprimiendo la influencia de M1 y se traza un nuevo camino de X a Y, obteniendo un efecto de ,083 y un

$p = ,693$; luego se traza un nuevo camino de X a Y y de M1 a Y, controlando la influencia de M2 y M3 sobre Y. El efecto directo de X sobre Y con mediador es: $-,067$, $p = ,874$. Después, se calcula el efecto indirecto estandarizado de X sobre Y, con el método Bootstrap, donde $p = ,396$. Concluimos que el origen social no influye en el rendimiento académico, ni directa ni indirectamente; también, que el autoconcepto no ejerce ninguna función de mediador entre X-Y.

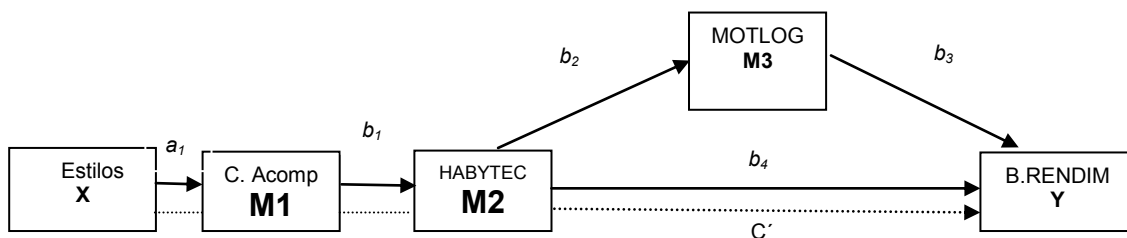
El mismo procedimiento se repite para los dos modelos que tienen el origen social como variable independiente; la diferencia es que, en cada uno de ellos, se substituye el mediador, por eso cambian los valores de X-Y sin mediadores. Al incluir la motivación de logro (M2), encontramos que está no juega un papel de mediación entre el origen social y el bajo rendimiento pues no obtiene valores significativos en ninguna de las pruebas. En cambio, las habilidades y las técnicas de estudio (modelo 4) si median la relación X-Y ($,020$).

En el cálculo de los otros modelos, se atribuyó al autoconcepto (M1) la función de variable independiente, respecto a M2 y M3, siguiendo las recomendaciones de Baron y Kenny (1986). Aquí, la motivación de logro (M2) no es un mediador entre el auto concepto (M1) y el bajo rendimiento académico (Y) porque en ninguna de las tres pruebas arroja valores significativos (modelo 5). M3, en cambio, si tiene un importante efecto de *mediación completa*⁸ (*full mediation*) entre el autoconcepto (M1) y el bajo rendimiento académico (Y), al obtener un $p = ,002$.

⁸ La mediación completa o *full mediation* se presenta cuando c' no es significativa y, en cambio, X, M, Y es $>0,05$.

10.2 Modelos mediacionales para la cadena causal estilos parentales

Los estilos parentales se encuentran en el origen de la siguiente cadena causal, que incluye como mediadores la calidad del acompañamiento, las habilidades y las técnicas de estudio y la motivación de logro (Figura 58).



Efecto indirecto de X sobre Y a través de M_1 y M_2 en la serie= $a_1 b_1 b_4$

Efecto indirecto de X sobre Y a través de M_1, M_2 y M_3 en la serie= $a_1 b_1 b_2 b_3$

Efecto directo de X sobre Y = c'

Figura 58. Cadena causal estilos parentales.rendimiento

El análisis de los efectos de mediación se realizó a través de seis modelos (Tabla 192). En el primero, se constata que X no tiene efecto directo en Y ($p=,296$). Luego, se calcula otro modelo tomando a M1 como mediador. Los valores para el efecto directo sin mediador fueron $-,023$ ($,296$), al incluir M1 el efecto directo con mediadores fue $,010$ ($,438$) y el bootstrap para el efecto indirecto fue $,466$. Se deduce que los estilos parentales no afectan directamente el rendimiento académico; ni tampoco, influyen indirectamente al emplear como mediador la calidad del acompañamiento (M1), ya que en las tres pruebas todos los valores de $p \geq 0,05$.

Tabla 192. *Modelos de mediación para la cadena causal estilos parentales-
rendimiento*

Modelo	Relaciones	Efecto directo sin mediador	Efecto directo con mediadores	Bootstrap para efecto indirecto
1	X,Y	-,023 (,296)		
2	X, M1, Y	-,023 (,296)	,010 (,438)	,466
3	X, M2, Y	-,057 (,164)	-,048 (,511)	,950
4	X, M3, Y	,020 (,389)	-,041 (,701)	,606
5	M1, M2, Y	-,048 (,000)	-,243 (,019)	,014
6	M1, M3, Y	-,144 (,077)	-,151 (,064)	,532
7	M2,M3,Y	-,843 (,000)	-,797 (,000)	,054

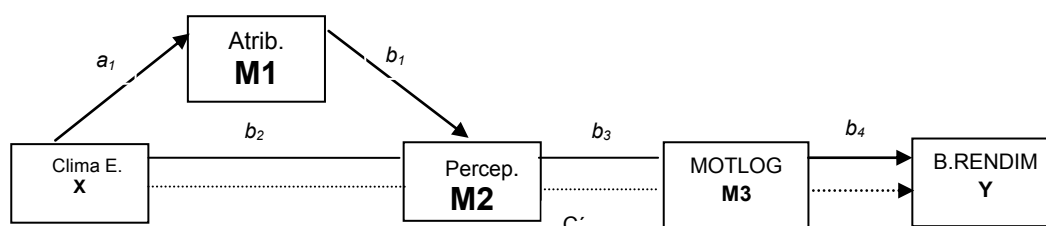
En el tercer modelo, se substituye M1 por M2. Ni en el efecto directo sin mediador (-,057, $p=164$), ni en efecto directo con mediador (-,048, $p=511$), se da una influencia significativa de x hacia la variable dependiente Y. Lo mismo sucede con el efecto indirecto $p=,950$ y con el modelo 4; por tanto, los estilos parentales no influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes, cuando se emplean como mediadores, la calidad del acompañamiento, las habilidades de estudio y la motivación de logro. Tomando ahora, las habilidades de estudio (M2) como variable independiente se obtienen mejores resultados. En el modelo 5 (M1, M2, Y), los efectos directos son significativos en las tres pruebas realizadas, con mediadores (,000), sin mediadores (,019), así como con el bootstrap para efecto indirecto estandarizado (,014). Se confirma que las habilidades y técnicas de estudio median *parcialmente*⁹ entre la calidad del acompañamiento familiar y el bajo rendimiento académico. No sucede lo mismo, cuando se reemplaza M2 con la motivación de logro M3. En efecto, el valor de p es $>0,05$ en las tres pruebas de mediación que se realizaron.

En el último modelo, las habilidades (M2), son tratadas como variable independiente y su relación con el bajo rendimiento (Y), es mediada por la motivación de logro (M3). Nuevamente obtenemos una mediación parcial.

⁹ Se habla de medicación parcial cuando las relaciones X-Y y M-Y son significativas.

10.3 Modelos mediacionales para la cadena causal clima escolar y rendimiento académico

Por último, en la figura 59, se representa la tercera cadena causal que establece las relaciones entre el clima escolar (X) y el bajo rendimiento (Y). Sus mediadores son: las atribuciones causales del maestro (M1), la percepción del rendimiento académico de los estudiantes (M2) y la motivación de logro (M3).



Efecto indirecto de X sobre Y a través de M_2 y M_3 en la serie= $a_1 b_1 b_3 b_4$
 Efecto indirecto de X sobre Y a través de M_1, M_2 y M_3 en la serie= $b_2 b_3 b_4$
 Efecto directo de X sobre Y = c'

Figura 59. Cadena causal clima escolar-rendimiento

A partir de los datos expuestos, se generaron seis modelos. Del primero, se concluye que el clima no influye significativamente en el bajo rendimiento de los estudiantes, ya que el efecto de X-Y es $>0,05$. En ninguno de los cinco modelos restantes hay evidencias para suponer cualquier tipo de mediación (Tabla 193).

Tabla 193. Modelos de mediación para la cadena causal origen social-rendimiento

Modelo	Relaciones	Efecto directo sin mediador	Efecto directo con mediadores	Bootstrap efecto indirecto
1	X,Y	,072 (.359)		
2	X, M1, M2,	,071 (.371)	,147 (.117)	,286
3	X, M2, Y	,069 (.271)	,090 (.204)	,340
4	X, M3, Y	,082 (.252)	,085 (.232)	,475
5	M1,M2,Y	-,065 (.360)	-,067 (.387)	,240
6	M2, M3, Y	-,055 (.350)	-,053 (.377)	,205

11. CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

El primer aporte metodológico de la tesis es la construcción y validación de las siguientes escalas Likert:

- Escala para evaluar acompañamiento familiar en estudiantes de básica secundaria
- Escala para evaluar las dinámicas familiares y su relación con el fracaso escolar en estudiantes de secundaria
- Escala clima escolar maestros
- Escala sobre la atribución interna/externa del fracaso escolar en maestros de secundaria
- Escala de percepción del acompañamiento familiar en estudiantes de secundaria

Tanto en el AFE, como en el AFC, las escalas presentaron muy buenas propiedades psicométricas: adecuados coeficientes de validez y fiabilidad, coherencia conceptual y coeficientes de saturación por encima de 0,50. Por esta razón se presentan como instrumentos que contribuyen a la comprensión del fenómeno estudiado.

El segundo aporte es la caracterización de los participantes y la identificación de los factores más significativos. Gracias al análisis descriptivo se concluye que: socioeconómicamente, la población estudiantil es homogénea, no solamente en lo que concierne a sus niveles de ingresos; sino también, desde el punto de vista cultural. El 72% se distribuye entre los estratos 1 y 2, con un 10% más a favor del estrato 1. El 22,9% corresponde al estrato 3 y un 4.4% al estrato 4. Estos datos son coherentes con la distribución socioeconómica del municipio.

Pertenecer al género masculino representa un factor de riesgo ante el fracaso académico. Porcentualmente, los hombres repitentes superan en un 25% a las mujeres; es decir, que por cada mujer que repite el año escolar, existen 1,6 hombres. El rango de edad entre los 11 y los 12 años, es la etapa en que los estudiantes tienen mayor riesgo de caer en una situación de fracaso escolar. Efectivamente, el 54,5% tenían entre 12 y 14 años al ser encuestados. Los grados en que se presenta el mayor porcentaje de pérdida de año son 6 y 10, juntos suman el 66,8% de la muestra; pero, sexto es el grado más crítico con casi la mitad de los encuestados (48,6%). En cuanto a los profesores, estos se distribuyen homogéneamente por género y cuentan con una buena formación académica ya que el 41% de la muestra han finalizado estudios posgraduales.

Los padres se implican muy poco en la educación de sus hijos, respecto a las madres. La participación del padre en la recolección de datos fue poco significativa (7,2%), comparada con el 81% de las madres que colaboraron en el proyecto. Este dato, corrobora un rasgo cultural de la población, en el que los aspectos relacionados con la educación de los hijos son dejados en manos de las mujeres y los hombres se limitan, en el mejor de los casos, al rol de proveedores. En la composición familiar predomina el tipo nuclear, con el 46%; en segundo lugar se ubican las familias monoparentales, con el 24,9%. Las familias extensas representan el 21, 5% y las reconstituidas el 7,5%. Llama la atención que, contrario a lo esperado, el mayor número de repitentes no pertenezca a las familias monoparentales. Una buena parte de la literatura sobre el rendimiento académico, atribuye el fracaso escolar de los

adolescentes, al hecho de vivir en sistemas familiares no tradicionales (Astone y McLanahan, 1991; Oliva et al., 2012), en particular a las familias monoparentales (Thomson et al., 1992).

A pesar de ser una comunidad con limitaciones económicas, el 72,1 % de los padres de familia piensa que sus ingresos son suficientes para cubrir los gastos educativos de sus hijos. Esto se puede entender porque en Colombia la educación pública, desde el primer año de edad, hasta finalizar sus estudios secundarios, en los estratos 1,2 y 3, es gratuita. Al menos, en las instituciones que participaron, los estudiantes tienen acceso al servicio de restaurante escolar hasta finalizar la primaria y la población encuestada, se beneficia anualmente de *kits* educativos que comprenden un morral con útiles escolares (en primaria) y un subsidio de transporte para los más necesitados. Con lo cual, la inversión económica de los padres es mínima.

Podría decirse que los estudiantes repitentes viven en un contexto en dónde el fracaso escolar hace parte de su tradición familiar. Casi toda la población es de origen rural, lo que en Colombia era sinónimo de analfabetismo. En otros contextos de intervención, realizados a través de entrevistas individuales, se ha levantado una especie de cartografía del fracaso escolar, indagando acerca de los logros académicos en bisabuelos, abuelos, padres, hermanos, tíos y primos. Hasta los abuelos se registra un alto grado de analfabetismo. En los padres de familia, se evidencian elevados niveles de fracaso escolar. Alrededor del 7% y 8% de los padres nunca asistieron a la escuela y casi el 50% terminó

sus estudios primarios. Tan solo un 5%, en promedio entre padres y madres, culminó sus estudios universitarios.

En los abuelos se entiende el fracaso escolar porque en su época había elevadas tasas de analfabetismo en el sector rural; en los padres es menos comprensible ya que tenían más oportunidades. En entrevistas individuales, se estableció que en las mujeres, la deserción del sistema escolar iniciando el bachillerato se dio por quedar en embarazo; en los padres por desmotivación y debido a la asunción de obligaciones familiares. Indagando en el entorno familiar, el fracaso escolar también se extiende a tios y primos¹⁰. Ahora bien, lo que resulta inadmisibles es que el 6,4% de los tres grupos de hermanos no haya terminado la primaria o que el mejor porcentaje de terminación del bachillerato sea del 23,4% para los que tienen un solo hermano y de 9,1%, para los que tienen tres hermanos o más. Se concluye que tener tres o más hermanos incrementa las posibilidades de fracaso escolar.

Como dijimos, existe una tradición familiar de fracaso y deserción escolar que se remonta desde los abuelos, se transmitió a los padres y hermanos, afectando a los estudiantes encuestados. En estas condiciones se configuran una serie de prácticas, de creencias, de expectativas y atribuciones que influyen en el éxito o el fracaso académico de los estudiantes. Tanto en los resultados de las correlaciones bivariadas, como en el AFE, del origen social, las variables empleadas presentan alta coherencia. Exceptuando la percepción de insuficiencia de ingresos para cubrir los gastos educativos de sus hijos, las

¹⁰ La fuente de datos sobre el fracaso y la deserción escolar en abuelos, tios y primos corresponde al proceso de acompañamiento psicológico realizado en mi labor profesional a los estudiantes repitentes.

demás variables del origen social correlacionaron significativamente y cargaron en factores claramente diferenciados. Uno para los estudios de los hermanos y otro para los estudios de los padres, con coeficientes $>, 755$. Quiere decir, las variables del origen social establecen entre sí, relaciones significativas o, dicho de otra manera, que se están midiendo dos rasgos únicos y unificados. En cuanto a las expectativas de los padres sobre el desempeño escolar de sus hijos, el cuestionario contenía el mismo número de reactivos para medir altos y bajos niveles. Si bien, los cuatro ítems seleccionados, al final, por sus altas cargas factoriales están parejos entre las expectativas positivas y negativas, lo esperado sería una diferencia significativa a favor de las altas expectativas. Al exponer directamente a un padre de familia a las frases “pienso que estudiar es importante pero no da dinero” o “desde pequeño sabía que mi hijo no iba a llegar muy lejos”, se suele generar un sesgo que hace que el encuestado escoja la opción socialmente aceptada; así lo hacían notar Adorno et al (1965), cuando afirmaban que las preguntas directas sobre aspectos emotivos, políticos o íntimos hacen que en los sujetos se altere el grado de “franqueza”. Para confirmar o no dicha hipótesis, sería necesario refinar el instrumento, pero es posible que, no todos los que manifestaron altas expectativas hayan respondido con sinceridad. Los estudiantes consideran que sus padres les acompañan más con las tareas que asistiendo a las actividades institucionales.

Al realizar el AFE de la calidad del acompañamiento, se definieron dos factores. En el primero cargaron siete variables que hablan del interés de los padres hacia los deberes escolares. De las siete, hay dos que reflejan una posible dificultad en el acompañamiento. El control del uso del internet (,566) y

la falta de verificación cuando los hijos dicen que van a realizar tareas con otros compañeros (,602). En el segundo factor cargaron tres variables, dos de ellas reflejan la percepción negativa que tienen los estudiantes frente a la poca participación de sus padres en las actividades académicas: 10 “en mi casa piensan que asistir a la escuela de padres es una pérdida de tiempo” (0,783) y el 28 “es muy difícil que mis padres asistan al colegio cuándo les mandan llamar” (0,753). El resultado es totalmente coherente con la realidad. En las cinco instituciones encuestadas, los niveles de asistencia y participación de los padres son bajísimos y, mucho más, en los estudiantes con bajo rendimiento.

Al analizar los estilos parentales, llegamos a varias conclusiones. Los padres que se definieron como autoritarios, son incoherentes a la hora de aplicar la norma. Para evaluar la coherencia entre el estilo declarado y el estilo practicado, se hizo un estudio comparativo entre grupos, correlacionando los estilos con las situaciones concretas que los definen. En 99 opciones, los padres autoritarios se identificaron más con 78 situaciones que son sinónimo de permisividad o negligencia y solamente se reconocieron en 7 comportamientos autoritarios. Estos son los que imponen normas arbitrarias, que controlan y que pueden llegar a maltratar verbal o físicamente a sus hijos; pero que, una vez se han desahogado, levantan las sanciones, dejan que sus hijos hagan lo que quieran o para compensar su sentimiento de culpabilidad hacen nuevas coneciones.

La primera conclusión es que, en las familias encuestadas, no existen estilos de crianza “puros”; la segunda que, los padres que se identifican como

autoritarios, no son coherentes con las practicas reales de crianza. Relacionando la falta de coherencia con aspectos concretos del bajo rendimiento: un estudiante repitente pierde en un periodo 19/20 materias. Es fuertemente amonestado por su madre, delante del maestro y sus compañeros. Al llegar a casa, es castigado físicamente y le quitán aquello que le gusta. A los dos días, el castigo se ha olvidado y las cosas sugien igual. En cambio, los que se definen como negligentes o permisivos son más coherentes, porque se identifican muy poco con prácticas autoritarias o democraticas. En general, predominan los estilos negligente y permisivo sobre el autoritario y el democrático.

Desde el análisis descriptivo de los bloques relacionados con el contexto familiar y cultural se concluye que, en la muestra estudiada, hay ciertas regularidades que pueden propiciar el fracaso académico de los estudiantes. Una familia en la que muchos de sus miembros han desertado de la escuela, puede tener bajas expectativas del desempeño escolar de sus hijos. A causa de la poca importancia otorgada al éxito escolar, descuidan la calidad de su acompañamiento y se implican poco en la escuela. Al no existir una comunicación oportuna con la institución, los padres vienen a enterarse del fracaso de sus hijos a final del año, cuando ya no se puede hacer nada. Es frecuente que un estudiante pierda el año porque prefiere irse de paseo en vacaciones a presentar la habilitación de la asignatura. El predominio de un estilo negligente y permisivo obstaculiza la labor de los maestros; la poca exigencia, por parte de los padres, hace que los estudiantes no adquieran las aptitudes necesarias para adaptarse a un contexto escolar en el que se les

demanda atención, concentracióm esfuerzo y disciplina. En consecuencia, los estudiantes terminan desentendiéndose de sus compromisos académicos y para soportar la frustración, ocasionada por el hecho de no comprender algunos contenidos, tratan de hacerse notar en el grupo con respuestas maladaptativas como la indisciplina, la agresividad y el desafío hacia los maestros. Teóricamente, no hay unanimidad entre los investigadores para afirmar que un estilo es mejor que otro García, Murillo y García (2008). Depende de aspectos étnicos (Kordi y Baharudin, 2010), del género (Hess & McDevitt, 1984), de la edad (Baumrind, 1991), etc. Nuestros resultados, son semejantes a los de Torio, Peña e Inda (2008), cuando afirman que los padres emplean pautas contradictorias y estrategias de compensación con altas cargas afectivas.

Llegados a este punto, podemos preguntarnos ¿qué de la escuela contribuye al fracaso escolar? Comencemos con la percepción del clima escolar, por parte de los maestros que participaron en la encuesta. Lo que menos les preocupa son las relaciones con los directivos y los recursos e infraestructura de las instituciones. Esto se entiende porque la estabilidad laboral de los maestros no depende tanto de los directivos, como sí ocurre en el sector privado. Un 85% pertenece a un régimen laboral en que no son evaluados; por lo tanto, no perciben al directivo como una amenaza. Para que un maestro salga de la función pública debe cometer una falta gravísima. Además, las interacciones entre directivos y maestros suelen ser cordiales. En cuanto a la infraestructura, todas las instituciones cuentan con plantas físicas adecuadas, y con recursos

tecnológicos modernos y suficientes. Lo anterior se aplica, solamente, a las instituciones mencionadas.

De acuerdo al análisis de correlaciones bivariadas, los maestros consideran que el aumento en la violencia escolar, se asocia al incremento en el consumo de drogas (0,703), a las dificultades relacionales con los estudiantes (0,584) y al deterioro de la disciplina (4,96). Particularmente, Los maestros prestan más atención a los comportamientos que perturban las actividades académicas que a las consecuencias de la indisciplina. Situaciones como el desacato a las normas, los altos niveles de indisciplina en el aula de clase y la poca atención prestada por los estudiantes, durante las clases, fueron las que obtuvieron una mayor carga factorial. Estas dinámicas, que estructuran la vida escolar, ayudan a que los maestros construyan teorías sobre las causas del fracaso académico de sus estudiantes.

Desde su óptica en dónde reside la explicación del fenómeno: ¿en la calidad de su trabajo, en las conductas de los estudiantes, en el sistema escolar o en el sistema familiar? Al analizar los puntajes totales de la escala, solamente un 17% considera que los procesos educativos de la escuela son inadecuados. Es decir, asumen que los maestros están fallando en sus procesos pedagógicos, didácticos, evaluativos y que fuera de eso sus actitudes afectan negativamente el desempeño del estudiante; que lo mismo sucede con los padres y estudiantes y que el sistema educativo, con sus políticas, programas y proyectos es ineficiente. Al contrario, la gran mayoría se sitúa en un punto medio (64%) y el 19% en un nivel bajo que, de acuerdo a la baremación del

instrumento, corresponde a los encuestados que piensan que los procesos educativos y la participación de sus agentes son adecuadas. La concentración de las respuestas en el nivel medio, puede obedecer a un sesgo. De hecho, al responder los cuestionarios, varios maestros se sintieron confrontados personal y profesionalmente. En este caso, resulta más fácil ubicarse en el punto neutral de la escala que asumir las limitaciones propias de su desempeño laboral.

Los maestros atribuyen el fracaso a variables externas (66,8%). Según esto, el componente subjetivo del maestro es el que menos incide en el fracaso escolar (49,6%). Los que más influyen son la familia (71,1%), el comportamiento de los estudiantes (68,9%) y el sistema escolar (62,2%).

Respecto a la manera como el maestro percibe al estudiante, en función de su desempeño, se concluye que tienen una actitud clara y distinta respecto a cada uno de los conceptos evaluados: estudiante exitoso vs estudiante fracasado. El estudiante exitoso es asociado, solamente a adjetivos positivos; mientras que el fracasado es percibido negativamente en todos sus aspectos. El juicio negativo se matizó cuando los adjetivos suponían la formulación de un juicio de valor socialmente inaceptable para un maestro, es el caso de: ligeramente despreciable, antipático, débil, deshonesto, enfermo, imperfecto, tonto y desequilibrado. Quiere decir, que la representación mental del maestro acerca del estudiante exitoso o fracasado, se encuentra totalmente polarizada y termina generando estereotipos.

Todos los estudiantes encuestados tienen un alto autoconcepto, el dato podría ser consecuencia de una asimetría negativa, común en estas pruebas (Thomas

y Oliver, 2004; citado por: García, Musitu y Veiga, 2006). Al asociarlo con el rendimiento académico, se concluye que existe una relación inversamente proporcional entre el autoconcepto y el fracaso escolar. Los alumnos que perdieron un año obtuvieron un puntaje medio de 67,9; los que perdieron cinco años 59,67. Correlacionando cada una de las dimensiones de la escala con el bajo rendimiento escolar, encontramos que los mayores coeficientes se obtienen con el autoconcepto académico (- 0,205) y con el autoconcepto familiar (0,200). Las dimensiones físico (- 0,004), emocional (-0,09) y social no correlacionan. En esta etapa del análisis, la única dimensión que influyó sobre el rendimiento fue la académica, según la prueba estadística del árbol de decisiones.

Cuando se pide a los estudiantes que digan cual es la principal causa de su fracaso académico, todos dicen “por pereza”. Pereza de llegar a tiempo a clase, de tomar notas, de hacer tareas, de estudiar para un examen, etc. Al respecto diríamos, por falta de motivación de logro. Solamente, un 19% de los encuestados tienen un nivel alto de motivación de logro. Esta se distribuye en el nivel medio de la escala (60%). Al analizar el nivel de motivación de logro, respecto al número de años perdidos se obtienen dos conclusiones: a medida que aumenta el número de años perdidos, disminuye la motivación de logro; segundo, que las dimensiones sobre el interés académico y la capacidad de esfuerzo de los estudiantes son las variables que afectan, con mayor fuerza, el rendimiento académico ya que obtuvieron las frecuencias más bajas en cuatro de los cinco grupos. Recordemos que el grupo 1, corresponde a quienes perdieron un año; el 2, dos años, etc. Existe una diferencia importante entre la

media total de la escala entre el grupo de los estudiantes que perdieron un año escolar y los que han reprobado cuatro y cinco años. Entre los grupos 1 y 2, la diferencia es del 24, 3% y entre el 1 y 4, del 21,3%. El grupo 1 es el que manifiesta una mayor motivación de logro hacia el estudio y, al contrario de los otros cuatro grupos, el interés académico es el factor que obtuvo un mayor puntaje (69,5%). En el grupo de estudiantes que han perdido entre 3 y 5 años, la influencia del profesorado desempeña un papel positivo frente a la motivación. De hecho, es el factor con la frecuencia más alta de toda la tabla (74,0). Como resultado del análisis correlacional concluimos lo siguiente:

- A medida que aumenta el número de años perdidos, disminuye el interés de los estudiantes por el estudio
- A medida que aumenta el interés académico, aumenta la capacidad y la confianza de los estudiantes para realizar sus tareas
- Cuanto más interés demuestre el estudiante por el estudio, mayor será el esfuerzo que realice para alcanzar sus logros
- A pesar de su influencia positiva en la motivación de logro, el papel de los profesores, no es tan importante en los estudiantes que han perdido entre 1 y 3 años. Si lo es para los que perdieron 4 y 5 años.
- El interés de los estudiantes por el estudio es la variable que mejor predice el fracaso escolar, utilizando el árbol de decisiones.

Al correlacionar las 8 categorías definidas para estudiar el uso del tiempo libre en los estudiantes, no se observa una tendencia definida en sus actividades que permita concluir que ciertas formas en el uso del tiempo libre definen un perfil de estudiante. No obstante, el consumo de drogas correlaciona positivamente con el tipo de drogas consumidas, e inversamente, con las actividades realizadas por los estudiantes en la calle (-0,148 y -0,239), que para el caso fueron: estar en la calle con los amigos y

asistir a bares y discotecas. Para la muestra, puede afirmarse algo evidente, con un respaldo estadístico: que los estudiantes que tienen más actividades nocturnas y que frecuentan la calle, están más expuestos al consumo de drogas.

Al aplicar la escala de técnicas y habilidades de aprendizaje, el 62,1% de los encuestados se situó en un nivel medio. Es posible concluir un sesgo positivo en las respuestas, debido a que el conocimiento directo de la población evidencia que los estudiantes, repitentes o no, desconocen muchas técnicas de estudio y cuando las conocen, no las emplean. Pese a esto, a medida que los estudiantes pierden más años, disminuyen las habilidades de aprendizaje, según el análisis de frecuencias. Al interior de la escala, el autocontrol, la gestión del tiempo, la ansiedad por los resultados, la selección de ideas principales y la comprensión en el estudio, son las dimensiones que se correlacionan totalmente entre sí. Como veremos más adelante, las habilidades y técnicas de estudio son las que tienen una mayor influencia en el rendimiento académico, sobre todo en aquellos estudiantes que perdieron más de tres años, conservándose la relación inversa.

Las conclusiones que se pueden obtener del AFE, aplicado a la escala son:

- Los cuatro ítems retenidos, del factor interés por el estudio, denotan una actitud negativa hacia la actividad académica
- Los estudiantes tienen un inadecuado manejo del tiempo de estudio
- Los estudiantes tienen dificultades para sostener la atención en clase

- Los estudiantes consideran que tienen habilidades en el uso de de la preparación de información
- Los estudiantes piensan que tienen un uso adecuado de las técnicas de apoyo.

Hasta aquí, hemos examinado de forma descriptiva y analítica las características sociodemográficas de la población, así como el comportamiento individual de los componentes del modelo, recurriendo a varias pruebas estadísticas. Las conclusiones y las deducciones obtenidas serán refrendadas o cuestionadas, al comparar el modelo teórico con el modelo empírico, mediante la validación de hipótesis, que representa el tercer aporte.

HIPÓTESIS 1: El origen social, afecta directamente las expectativas de los padres frente al estudio y los estilos parentales. Indirectamente, al bajo rendimiento de los estudiantes, cuando el autoconcepto, la motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre, actúan como variables mediadoras.

La hipótesis se cumple parcialmente porque, al suprimir las expectativas de los padres frente al estudio y convertir la variable dependiente estilos parentales en variable independiente, se modificaron los efectos directos del origen social. En consecuencia, este pasa a influir directamente en el autoconcepto de los estudiantes. Hay suficiente evidencia, desde las teorías del *feedback social* para respaldar esta relación. Por nombrar solo los clásicos, Cooley (1902), afirma que el autoconcepto es el reflejo de lo que otros piensan del individuo, haciendo que se perciba como cree que los demás le ven. Mead (1934), desarrolla la idea indicando que las autopercepciones se desarrollan en un

contexto social determinado y Sullivan (1953), plantea que es de los otros significativos, que vienen las mayores influencias sobre el individuo. Por otro lado, Richman, Brown y Clark (1984), demuestran que la clase social pueden incrementar o atenuar los efectos de una baja autoestima.

De los efectos directos del origen social, sobre el autoconcepto, podemos concluir que:

- El origen social tiene uno de los mayores coeficientes de regresión de todo el modelo, respecto al autoconcepto ($,71$)
- La variable más influyente, del origen social, es el nivel de estudios de las familias que tenían tres o más hermanos (EH3)
- El nivel de estudios de los padres influye menos en el autoconcepto que el nivel de estudios de los hermanos
- La dimensión del autoconcepto familiar es la que más influye en el autoconcepto de los estudiantes encuestados.

En consecuencia, el origen social no es causa directa del rendimiento académico y sus efectos indirectos, sobre la variable criterio, se cumplen parcialmente. Lo cual es coherente con los presupuestos teóricos. Primero, porque al eliminar el tiempo libre se demuestra que no tenía un papel significativo en el modelo y, segundo, porque la única variable latente que cumplió con esta función fue la de las habilidades y técnicas de estudio. Para no dejar duda sobre su capacidad mediadora, arrojó valores significativos respecto al origen social ($,020$) y al autoconcepto ($,002$), cuando fue considerado como variable independiente.

HIPÓTESIS 2: Las expectativas de los padres frente al estudio, afectan directamente la calidad del acompañamiento familiar y dependen del origen social. Indirectamente, afectan el rendimiento escolar cuando la motivación de logro, los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como variables mediadoras.

Esta hipótesis no se cumplió porque la variable fue eliminada del modelo.

HIPÓTESIS 3: *La Calidad del acompañamiento familiar, es consecuencia de las expectativas de los padres frente al estudio y de los estilos parentales. Directamente, afecta la motivación de logro e indirectamente al rendimiento de los estudiantes cuando los hábitos y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como mediadores.*

La hipótesis 3, se cumple parcialmente porque, al suprimir la variable expectativas de los padres, la calidad del acompañamiento termina siendo determinada solo por los estilos parentales. Sus efectos directos e indirectos también se modificaron. Directamente, ya no afecta la motivación de logro, sino a las habilidades y técnicas de estudio. Indirectamente, tiene que ver con el rendimiento cuando las habilidades y la motivación de logro son mediadoras.

Las investigaciones que analizan la relación entre el estilo parental y la calidad del acompañamiento, han encontrado, en algunos casos, fuertes correlaciones con la calidad del acompañamiento de los padres (Deslandes y Roger, 1994). Los mejores resultados se han obtenido cuando el estilo dominante es el democrático; pero cuando los padres son negligentes o permisivos, dedican menos tiempo para el acompañamiento y transmiten actitudes negativas hacia el estudio. Hemos visto, en el análisis precedente, que justamente estos son los estilos predominantes en la muestra. De acuerdo al modelo, se concluye que hay una relación directa entre los estilos parentales y la escasa implicación de los padres en las actividades de la escuela.

¿Por qué la calidad del acompañamiento tiene efectos directos sobre las habilidades y técnicas de estudio y no sobre la motivación de logro? Es más lógico pensar que el acompañamiento incida con mayor fuerza en la motivación de logro y que, por su naturaleza operativa, los hábitos y las técnicas sean producto de la motivación. Situando las variables en un contexto real, la falta de habilidades y técnicas de estudio se observa desde los primeros grados. Es muy frecuente, que los niños con bajo rendimiento escolar muestren comportamientos tales como: dificultades para seguir instrucciones, deambular en el salón de clase, asumir actitudes desafiantes ante las normas, conductas agresivas, problemas de lecto-escritura, dificultades para seguir el ritmo de la clase, etc. Al profundizar en los casos, mediante la atención individual, el común denominador son padres poco exigentes y sobreprotectores que no logran desarrollar, en sus hijos, los hábitos necesarios para que en la escuela asuman las responsabilidades que les corresponden. Normalmente, los padres establecen un corte entre el hogar y la escuela; cuando lo que en realidad se presenta es una continuidad: no se puede exigir a un niño el cumplimiento de ciertas obligaciones escolares cuando en la casa no tienen ningún tipo de responsabilidad. Cuando llegan al bachillerato, los estudiantes con bajo rendimiento, continúan reproduciendo el mismo patrón. En ellos se observan grandes dificultades para gestionar su tiempo, ausencia de técnicas de estudio, bajos niveles de esfuerzo y poco interés por el aprendizaje. De todas las dimensiones que se exploraron con la encuesta de habilidades, prevalecieron dos variables que tienen que ver, justamente, con la falta de interés de los estudiantes hacia el estudio. De lo anterior concluimos lo siguiente: cuando los

padres asumen un estilo de crianza negligente o permisivo, la calidad del acompañamiento escolar disminuye y se implican menos en las actividades escolares de sus hijos. Al no desarrollar desde la temprana edad, los hábitos necesarios para adaptarse a las exigencias de la escuela, comienzan a resagarse académicamente frente a sus compañeros, haciendo que, a medida que avanzan en su formación escolar vayan perdiendo el interés por el estudio, afectando la motivación de logro. Por otra parte, el componente hipotético de los efectos indirectos de los estilos parentales sobre el bajo rendimiento no se cumple. Estos no influyen en el bajo rendimiento de los estudiantes, cuando se emplean como mediadores, la calidad del acompañamiento, las habilidades de estudio y la motivación de logro.

HIPÓTESIS 4: Los estilos parentales, dependen del origen social e influyen directamente sobre el autoconcepto. Indirectamente, afectan el rendimiento académico, cuando la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio, actúan como mediadores.

La hipótesis 4 no se cumple porque los estilos parentales pasaron de ser una variable dependiente a independiente. Al modificar las trayectorias dejaron de tener relación directa con el autoconcepto. Luego de realizar un análisis mediacional, se concluye que no afectan el rendimiento académico cuando la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio, actúan como mediadores.

HIPÓTESIS 5: Percepción del clima escolar, por parte de los profesores, influye directamente en las relaciones interpersonales de los alumnos con los profesores. Indirectamente, sobre el rendimiento, cuando el autoconcepto, la motivación de logro, las habilidades y las técnicas de estudio y el uso del tiempo libre.

La primera parte de la hipótesis no se cumple porque la variable relaciones interpersonales fue eliminada del modelo. En cambio, se crearon dos nuevas trayectorias que dependen directamente del clima: la atribución causal del fracaso escolar y la percepción de los estudiantes, por parte de los maestros. Hemos visto en los referentes teóricos que la noción de clima escolar es difícil de operacionalizar (Freiberg, 1999; Gonder, 1994; Stockard y Mayberry, 1992, Schein, 1985), porque se trata de un concepto extremadamente ambiguo y difícil de delimitar (Sabucedo, 2004). En términos lógicos se esperaría que, de todas las dimensiones del clima escolar, se destacaran aquellas que lo afectan negativamente, como la violencia escolar, el consumo de drogas o la indisciplina. Como efectivamente sucedió en el análisis correlacional, que permitía concluir que los maestros consideraban que el aumento en la violencia escolar, se asociaba al incremento en el consumo de drogas (0,703), a las dificultades relacionales con los estudiantes (0,584) y al deterioro de la disciplina (4,96). Pero, en las demás pruebas, AFE, en el AFC y en el SEM, fueron las buenas relaciones con los directivos las que estadísticamente presentaron mayor relevancia. Su presencia en el modelo final se explica porque fue el factor más consistente y mejor medido. Una buena percepción del clima escolar, da lugar a que los maestros se concentren más en los estudiantes exitosos y consideren que las atribuciones causales del fracaso escolar en sus estudiantes, sean de carácter externo. En cuanto a los efectos indirectos, entre el clima escolar, la única relación que se conserva es la motivación de logro, apareciendo dos nuevos mediadores: la atribución causal y la percepción de los estudiantes. Luego del análisis de mediadores, se

concluye que el clima escolar no afecta ni directa ni indirectamente el rendimiento académico; luego, la segunda parte de la hipótesis no se cumple.

HIPÓTESIS 6: Relaciones interpersonales con profesores, son causadas por la percepción del clima escolar. Influyen directamente sobre el rendimiento y el autoconcepto. Indirectamente, sobre el rendimiento, cuando la motivación de logro, los hábitos y las técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como mediadores.

La hipótesis no se cumple porque la variable relaciones interpersonales fue eliminada del modelo empírico.

HIPÓTESIS 7: Las atribuciones causales de los profesores sobre el éxito y el fracaso escolar, son consecuencia de las relaciones interpersonales con profesores e influyen directamente en el autoconcepto. Indirectamente lo hacen sobre el rendimiento, cuando el autoconcepto, la motivación de logro, las habilidades y técnicas de estudio y el uso del tiempo libre actúan como mediadores.

La primera parte de la hipótesis no se cumple porque las relaciones originales del modelo teórico fueron modificadas. En el modelo empírico, es causada únicamente por el clima escolar y en vez de afectar directamente al autoconcepto, afecta la percepción del estudiante por parte de sus maestros. De los mediadores propuestos en el modelo teórico solo se conserva la motivación de logro. Al realizar el análisis respectivo, se concluye que las atribuciones causales no tienen efecto directo ni indirecto en el clima escolar.

HIPÓTESIS 8: La percepción del estudiante exitoso o fracasado, por parte de los maestros, es una variable independiente que afecta directamente la motivación de logro. Indirectamente, afecta el rendimiento cuando el uso del libre, los hábitos y técnicas de estudio actúan como mediadores.

La hipótesis se cumple parcialmente. Al modificar el modelo teórico, la percepción de los estudiantes se generó una doble dependencia. Por una parte, de las atribuciones causales que construyen los maestros para explicarse el fracaso escolar de sus alumnos y, por otra, del clima escolar. Estas tres variables tienen varios elementos que las relacionan. El primero de ellos es la percepción positiva del clima escolar, por parte de los maestros; en consecuencia, el bajo rendimiento de los estudiantes es atribuido a factores externos y la percepción del maestro se focaliza en los adjetivos que califican a los estudiantes exitosos.

Al igual que en el modelo teórico, se conserva la influencia directa de la percepción del estudiante, por parte de sus maestros, sobre la motivación de logro. Un buen número de investigaciones, destacan el efecto de estas percepciones en la esfera emocional y comportamental del estudiante. (Meyer y Thompson, 1956; Clark, 1963; Jones, 1989, McKown y Weinstein, 2008). La representación social que comanda la imagen del estudiante exitoso o fracasado, es un fenómeno psicosocial que se nutre de las expectativas, percepciones, atribuciones y de las particularidades del contexto, afectando la motivación y el desempeño. Good y Nichols (2001), lo sintetizan al afirmar que “las interpretaciones de los profesores sobre la conducta en el aula suelen ser ambiguas y tienden a confirmar sus expectativas originales. A su vez, las expectativas de los maestros pueden afectar el desempeño del estudiante porque los profesores deciden que estudiantes están destinados a aprender y juzgan si lo hacen bien (p.113).

La segunda parte de la hipótesis no se cumple porque ninguno de los mediadores que habían sido considerados inicialmente, fueron tenidos en cuenta en el modelo empírico. En su lugar, se tomó como mediador la motivación de logro; sin embargo, por esta vía tampoco hay efectos indirectos significativos en el bajo rendimiento.

HIPÓTESIS 9: La motivación de logro, es consecuencia de la calidad del acompañamiento familiar, el autoconcepto, y la percepción del estudiante exitoso o fracasado. Influye directamente en los hábitos y técnicas de estudio y en el uso del tiempo libre. Indirectamente lo hace sobre el bajo rendimiento cuando los hábitos y técnicas, así como el uso del tiempo libre actúan como mediadores.

La hipótesis se cumple parcialmente. De los supuestos causales de la motivación de logro, se conservan dos: el autoconcepto y la percepción del estudiante exitoso y fracasado. En cuanto a sus influencias directas, al suprimir la variable del tiempo libre, se pierde también la causalidad. Con los hábitos y técnicas de estudio la relación se invierte y, de ser causa, la motivación pasa a ser efecto de esta última.

Como se expuso anteriormente, un buen autoconcepto es la condición para que los estudiantes tengan la capacidad de persistir en las metas de logro que se han trazado (Dweck y Elliot, 1983). De acuerdo al modelo empírico, el autoconcepto familiar, representa el contexto del cual, los estudiantes reciben la mayor parte de influencias para orientar sus metas. Las variables más significativas de la motivación de logro están relacionadas con la creencia de los estudiantes en su capacidad de aprendizaje, el esfuerzo y el interés por el estudio. Al mismo tiempo, las habilidades y técnicas de estudio afectan la

motivación de logro (Chatzisarantis, et al, 2002), indican que las metas de logro pueden ser el reflejo de una representación del desarrollo de la habilidad que puede ser estable o modificable (Dweck y Leggett, 1988).

Aquí, confluyen también, las percepciones de los maestros, que poco a poco van afectando la motivación de logro. Por tanto, las percepciones que tienen los estudiantes de sus habilidades, que en el caso del modelo tienen que ver con el interés por el estudio, afectan positiva o negativamente su motivación de logro y por ende el nivel de rendimiento académico. La segunda parte de la hipótesis no se cumple porque la motivación de logro, solamente incide en el rendimiento de manera directa.

HIPÓTESIS 10: Las *habilidades y técnicas de estudio son consecuencia de la motivación de logro e influyen directamente en el rendimiento*

La variable 10 se cumple parcialmente. Al transformar el modelo original, las habilidades y técnicas de estudio dependen de la calidad del acompañamiento familiar y se convierten en causa de la motivación de logro. Se conserva su influencia directa en el rendimiento académico, presentando el mayor coeficiente de regresión de todo el modelo (-,88). Quiere decir que al aumentar las habilidades y técnicas de estudio, disminuye el número de años perdidos por los estudiantes. Hay suficiente evidencia para suponer que los hábitos y técnicas de estudio influyen en el rendimiento escolar. Varios autores han considerado que el hecho de usar métodos y técnicas de estudio es un factor predictivo del éxito académico (Morgan y Deese, 1967; Butcher, 1974).

En estas investigaciones, se ha llegado a la conclusión de que el fracaso académico se debe a deficiencias en las competencias básicas para leer, tomar apuntes, escuchar y sintetizar la información (Carman y Adams, 1967). Por su parte, Guerra y Cluskey (1978) eran más categóricos porque pensaban que el 80% del fracaso de universitarios se debía, sobre todo, al desconocimiento de las técnicas de estudio. Shaw (1980), concluye que el no tomar notas eficientemente se relaciona con la obtención de bajas calificaciones. En este caso, la correlación entre las habilidades y técnicas de estudio, con el bajo rendimiento escolar es negativa: a mayores habilidades, menor número de años perdidos.

HIPÓTESIS 11: El uso del tiempo libre es consecuencia directa de la motivación de logro. Influye directamente sobre el rendimiento.

Esta hipótesis no se cumple porque fue eliminada del modelo

Después de contrastar cada una de las hipótesis que dieron lugar al modelo teórico se concluye que, a pesar de las modificaciones y ajustes realizados, el modelo empírico confirmó algunas de las relaciones causales planteadas al comienzo:

1. Que el autoconcepto influye sobre la motivación de logro
2. Que la calidad del acompañamiento escolar depende de los estilos parentales

3. Que el rendimiento escolar depende de las habilidades y técnicas de estudio
4. Que la percepción académica de los estudiantes, construida por los maestros, es efecto del clima escolar

La primera aportación que se deriva de este ejercicio académico es teórico conceptual. Como consecuencia de una exhaustiva revisión bibliográfica, que retoma las contribuciones de autores clásicos de la psicología hasta las teorías posmodernas de algunos sociólogos y psicólogos sociales, se construyó un referente teórico que analiza una por una las variables que, de acuerdo a los especialistas, inciden de manera directa en el fracaso escolar. De tal manera que el lector interesado en el tema, tenga la posibilidad de establecer los límites conceptuales y las posibilidades investigadoras que ofrece el fenómeno.

Desde el punto de vista teórico, la conclusión más importante es que a pesar de una larga tradición investigativa, sobre todo en Norteamérica, no existe un corpus teórico lo suficientemente sólido como para dar cuenta del problema y, por supuesto, realizar las intervenciones necesarias para superarlo. En parte, debido a su alto nivel de complejidad. Explicar el éxito o el fracaso escolar exige el análisis minucioso de un sinnúmero de variables que influyen entre sí de manera recíproca, que se solapan o se neutralizan, dependiendo del contexto. Pero también, hay razones que pertenecen a la sociología o a la antropología de la ciencia: no es un tema de moda y se tiene la falsa idea de que está sobreinvestigado.

Desde el punto de vista operativo, ha existido una intención pedagógica. Esperamos que el lector que no esté familiarizado con la metodología haya entendido que gracias al uso de los SEM, podemos ir un paso más allá del descubrimiento de asociaciones entre variables, para formular relaciones de causalidad con datos no experimentales; al respecto, concluimos lo siguiente:

De cara a los estudios correlacionales, a los métodos de regresión lineal y al AFE, los SEM, tienen una mayor capacidad de análisis ya que explican la variable dependiente o criterio, utilizando un conjunto de variables predictoras. Pero, al aumentar sus bondades, también aumentan las exigencias metodológicas. Para lograr un buen ajuste se requieren datos de calidad, con distribuciones que tiendan a la normalidad a pesar de provenir de instrumentos que exploran aspectos heteróclitos, con cargas factoriales superiores a ,60 y otra serie de condiciones previas. De ahí, el gran esfuerzo de depuración a través del análisis factorial exploratorio y confirmatorio, de la aplicación de pruebas de validez y confiabilidad. Llegados a ese punto, aparece otra dificultad, los modelos son hipersensibles y cualquier modificación afecta la eficiencia de los índices de ajuste. En otras pruebas, un índice de ,70 es bueno; en los SEM, deben ser superiores a ,95/1 y, además, todos deben ser eficientes. De tal manera que las variables de un SEM, son como engranajes que deben encajar a la perfección para que el modelo funcione, como una “maquina virtual”. Pensaríamos que el trabajo ha finalizado consiguiendo un buen ajuste, pero este no es sinónimo de validez. También hay que prestar atención a las correlaciones bivariadas, a las correlaciones múltiples cuadradas, a los coeficientes de regresión, (entre otros) y hacer las modificaciones

necesarias para que estos datos se ubiquen en sus rangos de aceptabilidad. Todo esto, quiere decir que detrás de cada ajuste, hay horas y horas de trabajo invertidas en obtener un modelo “recursivo”, en identificar las variables a suprimir, en condensarlas, en volverlas a separar, en identificar las restricciones exigidas por el programa, en hacer todas las combinaciones posibles para alcanzar un SEM ajustado y coherente con la teoría para obtener, al final, el mejor modelo con los datos disponibles. Esperamos que este propósito de haya logrado. A manera de complemento, se realizó un análisis mediacional, para determinar los efectos de las variables independientes sobre la variable dependiente. A pesar de su utilidad, no se detectó en ninguna de las fuentes consultadas.

La aportación más importante de la tesis es la validación del modelo teórico, con respecto al modelo empírico. Gracias al proceso de diseño, depuración y ajuste, logramos cumplir a cabalidad todos los objetivos de la tesis; dando como resultado un SEM final con 39 variables observables agrupadas en diez factores. El modelo debe ser considerado como un ejercicio de investigación, realizado con el máximo rigor posible, en función de los datos disponibles.

Comparándolo con los modelos citados, el modelo resultante incluye la mayor parte de factores referenciados en las revisiones internacionales. La diferencia más evidente es el hecho de haberse interesado, exclusivamente, en la población de estudiantes en situación de fracaso escolar. Gracias a las lecciones aprendidas, nuestro modelo permite entender las dinámicas institucionales, familiares e individuales que hacen que un estudiante no

alcance sus logros académicos y termine entrando en un ciclo de repetición que poco a poco le llevará al abandono de la escuela.

En dónde esperamos que el modelo propuesto tenga mayor impacto es en el contexto colombiano. Primero porque la metodología de los SEM es poco conocida entre los científicos sociales del país y, segundo, porque la formulación del modelo abre numerosas perspectivas de investigación para la comprensión del problema y para el diseño de acciones que contribuyan al mejoramiento de la calidad educativa. Como se dijo en la introducción, la investigación sobre los problemas educativos en Colombia es muy precaria. El desconocimiento de nuestras realidades hace que al momento de tomar decisiones, el Ministerio de Educación Colombiano opté por la solución más fácil, que consiste en importar los modelos de Corea, Singapur y Finlandia para reformar el sistema educativo nacional; en vez de fomentar estudios adaptados a las características y necesidades de la región. Debido a que el modelo no es generalizable, la siguiente etapa consiste en someterlo a prueba en otros contextos educativos para evaluar la consistencia de sus componentes.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Adebule, S. (2014). Self Concept and Academic Performance In Mathematics Among Secondary School Students In Ekiti –State. *Scholars Journal of Engineering and Technology (SJET)*, 2 (3A), 348-35.
- Achinstein, P. (1968). *Concepts of Science. Philosophical Analyse*. Baltimore: The Johns Hopkins Press.
- Adorno, T., Frenkel-Brunswik, E., Levinson, D., y Sanford, R. (1950). *The authoritarian personality*. New York: Harper and Row.
- Aguado, G.; Riveroll, A.; González, M. y Nictchá, N. (septiembre-diciembre, 2009). El impacto de las representaciones sociales de los actores educativos en el fracaso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 23-32.
- Albornoz, M. (2005). ¿Calidad educativa significa lo mismos para todos los actores escolares? En: [http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index .php/34 7332](http://mayeuticaeducativa.idoneos.com/index.php/347332).
- Allingham, J. (Enero, 1967). Class Regression: An Aspect of the Social Stratification Process. *American Sociological Review*, 32(3), 442-449.
- Alloway, T. P., & Alloway, R. G. (2010). Investigating the predictive roles of working memory and IQ in academic attainment. *Journal of experimental child psychology*, 106 (1), 20-29.
- Alloway, T. P., & Passolunghi, M. C. (2011). The relationship between working memory, IQ, and mathematical skills in children. *Learning and Individual Differences*, 21(1), 133-137.
- Alloy, L. y Tabachnick, N. (1984). Assessment of covariation by humans and animals: The joint influence of prior expectations and current situational information. *Psychological Review*, 91, 112–149.
- Althusser, L. (Junio, 1970). Idéologie et appareils idéologiques d'Etat: sur la reproduction de conditions de la production, *La Pensée*, 3-21.

- Álvaro, M. y otros (1990): *Hacia un modelo causal del rendimiento académico*. Madrid, CIDE.
- Ames, C. (1983). Teachers atributions for their own teaching. En: Levine,J. y Wang, M. (Eds.). *Teacher and student perceptions: implications for learning*. Hillsdale: Erlbaum, 3, 105-123.
- Amézcuca, J y Fernández, E. (2000). La influencia del autoconcepto en el rendimiento académico. *Iberpsicología*, 5, 1.
- Anderson, C. S. (1985). *The investigation of school climate*. En G. R. Austin y H. Garber (Eds.), *Research on exemplary schools*, cap.6 (97-126). Orlando: Academic Press.
- Anitha, J. and Parameswari,G. (2013). Correlates of Self-concept among High School Students in Chennai City, Tamilnadu, India. *International Courrent Research and Academic Review*, 1 (4), 30-34.
- Ansi3n, J. y Villacorta, A. (2004). *Para comprender la escuela p3blica: desde sus crisis y posibilidades* (1era. edici3n). Per3: Pontificia Universidad Cat3lica del Per3/ Fondo Editorial.
- Aquino, L. (2011). Study Habits and Attitudes of Freshmen Students: Implications for academic intervention programs. *Journal of Language Teaching and Research*, 2, 5, 1116-1121. - See more at: <http://www.open-science-repository.com/study-habits-and-attitudes-the-road-to-academic-success.html#sthash.5202AMfR.dpuf>
- Arbuckle, J. (2000). *Exploratory structural equation modeling*. Fordham University Department of Psychology Colloquium Series.
- Arbuckle, J. (2010). *Amos 19 Update to the AMOS User's Guide* (S. 77-85). Chicago: Small Waters Corp.
- Arias, B. (2008). Desarrollo del un ejemplo de an3lisis factorial confirmatorio con LISREL, AMOS y SAS. Seminario de Actualizaci3n en Investigaci3n sobre Discapacidad SAID. Universidad de Valladolid. Accesible en: <http://www.benitoarias.com/articulos/afc.pdf>

- Armatte, M. y Dahan, A. (2004). Modèles et Modélisations, 1950-2000. Nouvelles pratiques, nouveaux enjeux. *Revue d'histoire des sciences* ,57(2), 243-303.
- Armatte, M. (2005). La notion de modèle dans les sciences sociales: anciennes et nouvelles significations. *Mathematics and Social Sciences*, 172, 91-123.
- Aroca, C. (2011) *La violencia filio-parental: una aproximación a sus claves*. Valencia, Universitat de València.
- Asch, S. (1959). A perspective on social psychology. En : Koch, S. (1959). *A Study of a Science*, McGrae Hill, New York, 363-383.
- Asher, H. (1983). *Causal Modeling. Sage University Paper series on Quantitative applications in the Social Sciences*. Beverly Hills and London: Sage Publications.
- Astone, N.M. and McLanahan, S. (1991). Family structure, parental practices and high school completion. *American Sociological Review*, 56(3), 309-320.
- Attanasio, O., Fitzsimons, E., Gómez, A., Gutierrez, M., Meghir, C. and Alice Mesnard (2010). Children's Schooling and Work in the Presence of a Conditional Cash Transfer Program in Rural Colombia. *Economic Development and Cultural Change*, 58(2), 181–210.
- Ayodele, O. (2011). Self-concept and Performance of Secondary School Students in Mathematics. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 1(1), 176-183.
- Babad, E. (1990). Measuring and changing teachers' differential behavior as perceived by students and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 82, 683-690.
- Babad, E., Bernieri, F., y Rosenthal, R. (1991). Students as judges of teachers' verbal and non verbal behavior. *American Educational Research Journal*, 28, 211-234.
- Bachard, K. (Octubre, 2003). Does Emotional Intelligence Assist in the Prediction of Academic Success? *Educational and Psychological Measurement*. 63(5). 840-858.

- Bachelard, S. (1979). Quelques aspects historiques des notions de modèle et de justification des modèles, in Delattre, P. & Thellier, M., *Elaboration et justification des modèles*, Paris, Maloine, Tome I, 3-19.
- Badovsky, K. (avril, 2013) Les attentes éducatives des familles aux États-Unis. Le “rêve américain” face aux différences de classe, de genre et de race. *Revue internationale d'éducation Sèvres. Dossier: Les attentes éducatives des familles*, 62, 37-49.
- Baker, D., Goesling, B. y Letendre, G. (2002) Socioeconomic Status, School Quality, and National Economic Development: A Cross-National Analysis of the “Heyneman-Loxley Effect” on Mathematis and Science Achievement. *Comparative Education Review*, 46, 3.
- Baldwin, A. (septiembre, 1948). Socialization and the parent-child relationship. *Child Development*, 2 (19) ,127-136.
- Ballenato, G.(2005). Técnicas de estudio. El aprendizaje activo y positivo. Madrid: Pirámide.
- Banco de la República. Nota editorial. (Febrero, 2006). Evolución de la Educación en Colombia durante el siglo XX. *Revista Banco de la República*, 1-17
- Barba, J. et al. (2000). Cómo se Relacionan los Estilos Educativos Parentales y las Conductas Adictivas. Working paper. Universidad de Málaga. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~29070180/Documentos/estilose.pdf>
- Barchard, K.(2003). Does Emotional Intelligence Assist in the Prediction of Academic Success? *Educational and Psychological Measurement*, 63, 840-858.
- Barkan, S. (2014). Sociology: Understanding and Changing the Social World, Comprehensive Edition, v. 1.0. Recuperado de: [http:// catalog.flatworldknowledge.com/book hub / reader/1806 ?e=b arkan-ch16_s02](http://catalog.flatworldknowledge.com/bookhub/reader/1806?e=barkan-ch16_s02).
- Baron, R.M. & Kenny, D.A. (1986). The Moderator-Mediator variable distinction in Social Psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182

- Baron, R., Tom, D. y Cooper, H. (1985). Social class, race and teacher expectations. In J. B. Dusek (Ed.), *Teacher expectancies* (pp. 251-271). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Barrera, F, Bertrand, M., Linden, L., Pérez, F. (April, 2011). Improving the Design of Conditional Transfer Programs: Evidence from a Randomized Education Experiment in Colombia. *American Economic Journal: Applied Economics*, 3, 67–195.
- Barrera, F., Maldonado, D. y Rodríguez, C. (2012). Calidad de la educación básica y media en Colombia: Diagnóstico y propuestas. *Serie Documentos de Trabajo*, 126. Recuperado de: http://www.urosario.edu.co/urosario_files/7b/7b49a017-42b0-46de-b20f-79c8b8fb45e9.pdf
- Bashir, I. and Mattoo, N. (2012). A Study on Study Habits and Academic Performance among Adolescents (14-19) years. *International Journal of Social Science Tomorrow*, 1, 5.. - See more at: <http://www.open-science-repository.com/study-habits-and-attitudes-the-road-to-academic-success.html#sthash.5202AMfR.dpuf>
- Baumrind, D. (1966). Effects of authoritative parental control on child behavior. *ChildDevelopment*, 37,887-907.
- _____ (1978). Parental disciplinary patterns and social competence in children, *Youth & Society*, 9, (3), 239-276.
- _____ (1980). New directions in socializations research. *American Psychologist*, 35(7), 639-652.
- _____ (1983). Rejoinder to Lewis's reinterpretation of parental firm control effects: are authoritative Families really harmonious? *Psychological Bullentin*, 94,132-142.
- _____ (1991). Parenting styles and adolescent development. En J. Brooks-Gun, R. Lerner y A. C. Petersen (Eds.), *The encyclopaedia of adolescence* (pp. 746-758). New York: Garland.

- Becker, W. (1964). Consequences of different kinds of parental discipline. *In* M.L. Hoffman et L.W. Hoffman (dir.), *Review of Child Development Research*, 4, 169-208.
- Behrman, J., Piyali, and Petra, T. (2005). Progressing through PROGRESA: An Impact Assessment of a School Subsidy Experiment in Rural Mexico. *Economic Development and Cultural Change*, 54 (1), 237–75.
- Belfield, C. (2008) *The Cost of Early School-leaving and School Failure*. Research prepared for the World Bank. Economics Department Queens College.
- Bello, M. (1999). La calidad de la Educación en el Discurso Educativo Internacional. *Acción pedagógica*, 8(2), 46-53.
- Benito, C., Montealegre, C. y Hernández, C. (2008). Los efectos perversos del decreto 230 de 2003. *Revista Papel político estudiantil*, 4,1.
- Bentler, P.M. y Chou, C. (1987). Practical issues in structural modeling. *Sociological Methods & Research*. 16, 78-117.
- Berger, K. (2007). *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Berlanga Silvente, V., Rubio Hurtado, M. J., Vilà Baños, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. [En línea] REIRE, Revista d’Innovació i Recerca en Educació, 6 (1), 65-79. Accesible en: <http://www.ub.edu/ice/reire.htm>
- Bernal, A.; García, A. y Fernández, A. (1994). Correlatos psicosociales del fracaso escolar en estudiantes de bachillerato y formación profesional. *Psicothema*, 6 (22), 245-258.
- Beyer, H. (2001). Falencias institucionales en educación: Reflexiones a propósito de los resultados del TIMSS. *Estudios Públicos*, 82, 5-33.
- Biblarz, T. y Gottainer, G. (1999). Family structure, educational attainment, and socioeconomic success: rethinking the “pathology of patriarchy. *American Journal of Sociology*, 105, 321-365.

- Biblarz, T. y Raftery, A. (2000). Family structure and children's success: A comparison of Widowed and divorced single-mother families. *Journal of Marriage and Family*, 62, 533-548.
- Bisquerra, R. (Coord). (2009). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid, La Muralla.
- Blackwell, L., Trzesniewski, K., and Dweck, C. (2007). Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention. *Child Development*, 78 (1), 246-263.
- Blasi, S. (1982). Entrevista sobre la Enseñanza Primaria. *Perspectiva escolar*, número monográfico sobre fracaso escolar.
- Boggiano y Pittman, (1992). *Achievement and motivation. A social-developmental perspective*. Canadá: Cambridge University Press.
- Bollen, K.A. (1990), "Overall Fit in Covariance Structure Models: Two Types of Sample Size Effects," *Psychological Bulletin*, 107(2), 256-59.
- Boomsma, A. (2000). Reporting analyses of covariance structures. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 7, 461–483.
- Bong, M. (1996). Problems in academic motivation research and advantages and disadvantages of their solutions. *Contemporary Educational Psychology*, 21, 149-165.
- Bonilla, E. (Compiladora) (1985). *Mujer y familia en Colombia*. Bogotá, Plaza y Janes.
- Boudon, R. (1973). *L'innégalité des chances*, Paris: PUF.
- _____ (2011). *La sociologie comme science*. Paris: La Decouverte.
- Boudon, R. y Bourricaud, F. (1982). *Dictionnaire critique de la sociologie*. Paris: PUF.
- Boudrenghien, G., Eccles, J.S., Frenay, M., Bourgeois, E. and Karabenick, S. (2014). A Theoretical Model of the Antecedents of Educational Goal Commitment. *The Canadian Journal of Career Development*, 13 (1), 60-69.

Bourdieu, P. (1979). Les trois états du capital culturel. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 30, 3-6.

_____ (2005) *La noblesse de l'État*. Paris: Minuit.

_____ (Septembre, 1986). Habitus, code et codification. *Actes de la recherche en sciences sociales*, 64, 40-44.

Bourdieu, P. y Passeron, J. (1970). *La reproduction. Eléments pour une théorie du système d'enseignement*. Paris: Minuit.

_____ (2009). *Los herederos: los estudiantes y la cultura. 2ª edición*. Buenos Aires: Siglo XXI.

Bourdieu, P. y Wacquant, L. (1995). *Respuestas. Por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo.

Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Buenos Aires: Ediciones Paidós.

Brookover, W.; Patterson, A.; Thomas, S. (1962). Self-Concept of Ability and School Achievement. U.S. Office of Education. Cooperative Research Project N° 845, Office of Research and Publication, East Lansing. Michigan State University.

Brophy, J. (1983). Research on the self-fulfilling prophecy and teacher expectations. *Journal of Educational Psychology*, 75, 631-661.

Brophy, J., & Good, T. (1970). Teacher's communication of differential expectations for children's classroom performance: Some behavioral data. *Journal of Educational Psychology*, 61, 365-374.

Bruno, F. (1995) *Psicología infantil y desarrollo: enciclopedia familiar*. Mexico: Trillas.

Buela-Casal, G. y Sierna, Carlos (Dir.) (1997) *Manual de evaluación Psicológica: Fundamentos, técnicas y Aplicaciones*. Madrid: Siglo XXI.

Butcher, H. (1974). *La inteligencia humana*. Madrid: Marova.

Butti, F. (1998) Representaciones Sociales de los Maestros y Fracaso Escolar.

- _____ (2000). Representaciones Sociales de los Maestros y Fracaso Escolar. Hacia una Propuesta Metodológica. <http://www1.unne.edu.ar/cyt/sociales/s-030.pdf>.
- Byrne, B. (1984). The general/academic self-concept nomological network: A review of construct validation research. *Review of Educational Research*, 54, 427-456.
- _____ (1986). Self-concept / academic achievement relations: An investigation of dimensionality, stability and causality. *Canadian Journal of Behavior Science*, 18, 173-186.
- _____ (2010). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Second Edition (Multivariate Applications Series) [Paperback]. New York: Routledge.
- Byrne, B. y Shavelson, R. (1986). On the structure of adolescent self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 78, 474-481.
- Cabrera, R. (2011). ¿Los hábitos de estudio, útiles ante el fracas escolar? Recuperado de: http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/modense/revista/pdf/Numero41/rocio_alcala_cabrera_01.pdf.
- Cardoso, E. and Portela, F. (2009). The Impact of Cash Transfers on Child Labor and School Enrollment in Brazil. In *Child Labor and Education in Latin America: An Economic Perspective*, ed. Peter F. Orazem, Guilherme Sedlacek, and Zafiris Tzannatos, 133-46. New York: Palgrave Macmillan.
- Carman, R. y Adams, R (1967). *Habilidad para estudiar*. Mexico: Limusa.
- Casteel, C. (1998, April). Attitudes of African-American and Caucasian eighth grade students about praises, rewards, and punishments. *Elementary School Guidance and Counseling*, 31, 262-272.
- Casas, M. (2002). Los modelos de ecuaciones estructurales y su aplicación en el índice europeo de satisfacción del cliente, Technical report, Facultad de Económicas, Universidad San Pablo, CEU.
- Cataño, G. (Ene.-Jun, 1980). Sociología de la educación en Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, 5, 9-30.

- Celina H. y Campo A., (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. En, *Revista colombiana de psiquiatría*. Asociación Colombiana de Psiquiatría, Bogotá, Colombia, XXXIV, 004, pp. 572 – 580.
- CERE (1993). Evaluar el contexto educativo. *Documento de Estudio*. Vitoria: Ministerio de Educación y Cultura, Gobierno Vasco.
- Chan, T. and Koo, A. (2011). Parenting Style and Youth Outcomes in the UK. *European Sociological Review*, 27(3), 385–399.
- Chantreau, S. et Rey, A. (1993). *Dictionnaire des Expressions et Locutions*. Paris : Le Robert.
- Charlot, B., (2000) Da relação como saber. *Artes Médicas*. Porto Alegre, Brasil.
- Choi, N. (2005). Self-efficacy and self-concept as predictors of college students academic performance. *Psychology in the Schools*, 4(2), 197- 205.
- Clark, K. (1963). Educational stimulation of racially disadvantaged children. In A. H. Passow (Ed.), *Education in depressed areas*, 142–162. New York: Teachers College Press.
- CNAHES (1995) *Un patrimoine d'expérience: le CAPEA*. Document dactylografie.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New Jersey, L. Erlbaum Associates.
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., McPartland, J., Mood, A.M., Weinfeld, F.D. y York, R.L. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. Washington: US Government Printing Office.
- Coll, C. (1985). Acción, interacción y construcción del conocimiento en situaciones educativas». *Anuario de Psicología*, 3(3),59-70.
- Colquhoun, L. and Bourne, P. (2012). Self-Esteem and Academic Performance of 4th Graders in two Elementary Schools in Kingston and St. Andrew, Jamaica. *Asian Journal of Business Management* , 4 (1),36-57.
- Connor, M. (2010).Teacher Expectations and Pupil Progress: & Teacher Attitudes to SEBD Work. Working Paper.

- Cooley, C. (1902). *Human Nature and the Social Order*. New York: Scribner's,
- Cooper, H. (1983). Teacher expectations effects. En: Bickman (Ed.) *Applied social psychology anual*, 4(247-275)- Beverly Hills: Sage Publications.
- Costello, A. And Osborne, J. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. In: *Practical Assessment, Research & Evaluation*. 10, 7.
- Covington, M. (1989). Self-Esteem and Failure in School: Analysis and Policy Implications. En: Mecca, A.; Smelser, N. y Vasconcellos, J. (Ed.). (1989). *The social importance of self-esteem*. Berkeley: University of California Press. 72-125.
- Creemers, B. (1992). School effectiveness and effective instruction - The need for a further relationship. En J. Bashi y Z. Sass (Eds.), *School Effectiveness and Improvement*. Jerusalem: Hebrew University Press
- _____ (1994). *The effective classroom*. London, Casset.
- Creemers, B., Kiryakides, L. y Sammons, P. (2010). *Methodological advances in educational effectiveness researches*. London, Routledge.
- Creemers, B. and Scheerens, J.(1994). *Developments in the educational effectiveness research programme. International Journal of Educational Research*, 21,(2),125-140.
- Creemers, B. y Gerry J. (1999), *The Role of School and Classroom Climate in Elementary School Learning Environments*, en Freiberg, H. J. (Ed.) (1999), *School Climate: Measuring, Improving and Sustaining Healthy Environments*, Londres, Falmer PressH.
- Cribbie, R. A. (2007). Multiplicity Control. En: *Structural Equation Modeling. Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14, 98-112.
- Cuellar, M. (2008). Usos de internet en estudiantes de bachillerato de la ciudad de Bogotá. <http://www.institutomerani.edu.co/publicaciones/tesis/2008/tesis9-08.pdf>. Consultado: 23-11-2012.

- Cury, F.; Elliot, A.; Fonseca, D y Moller, A. (2006) The Social–Cognitive Model of Achievement Motivation and the 2 x 2 Achievement Goal Framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(4) 666–679
- D'Andrea, A. Corral de Zurita, N. (2006). Representaciones sociales de formadores de formadores sobre el éxito y el fracaso académico y el buen y el mal estudiante», resumen publicado en las Actas de la XIII Reunión de Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. Corrientes: Editorial de la Universidad Nacional del Nordeste (EUDENE). <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt2006/index.htm>>
- DANE (2005). Censo Nacional.
- Darling, N. y Steinberg, L. (1993). Parenting style as context: An integrative model, *Psychological Bulletin*, 113 (3), 487-496.
- Davies, S. (1995). Leaps of Faith: Shifting Currents in Critical Sociology of Education. *American Journal of Sociology*, 100 (14), 48-78.
- De la Orden, A., Oliveros, L., Mafokozi, J. y González, C. (2001). Modelos de investigación del bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12 (1), 159-178.
- De la Torre, C. y Godoy, A. (2002). Influencia de las atribuciones causales del profesor sobre el rendimiento de los alumnos. *Psicothema*, 14 (2) ,444-449.
- Delattre P., Thellier M., (1979) *Élaboration et justification des modèles*, Paris, Maloine SA,
- De Volder, M. y Lens, W. (1982). Academic Achievement and Future Time Perspective as a Cognitive-Motivational Concept. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(3), 566-571.
- De Zubiría, J. (2005). “Conclusiones del seguimiento longitudinal a mil niños de CI muy superior (Colombia, 1988 a 2004)”. *Revista Internacional de pedagogía y excepcionalidad*. Recuperado de: <http://www.juaica.com/iam/index.asp?caso=8&Articulo=50>

_____ (2014). Las pruebas PISA: ¿cómo mejorar los resultados? *Razón Pública*. Recuperado de: <http://www.razonpublica.com/index.php/econom-y-sociedad-temas-29/7571-las-pruebas-pisa-%C2%BFc%C3%B3mo-mejorar-los-resultados.html>

Del Barrio, T.; López, M.; Surinach, C. (2008). Modelo de regresión lineal múltiple: especificación, estimación y contraste. Working Paper, Recuperado de: <http://galeon.com/adriana1226/PART1.pdf>.

Deslandes, R. et Royer, E. (1994). Style parental, participation parentale dans le suivi scolaire et réussite scolaire. *Service social*, 43 (2), 63-80.

Diamantopoulos, A. and Siguaw, J.A. (2000), *Introducing LISREL*. London: Sage Publications.

Dorn, S. (1996) *Creating the dropout. An institutional and social history of school failure*. London: Praeger.

Dornbusch, S. ; Ritter, P. ; Leiderman, H.; Roberts, D. y Fraleigh, M. (1987), The Relation of Parenting Style to Adolescent School Performance, *Child Development*, 58 (5), 1244-1257.

Dornbusch, S. y Ritter, P. (1992). Home-school processes in diverse ethnic groups, social classes, and family structures, En: Christenson, J. y Conoley, J. *Home-School Collaboration: Enhancing Children's Academic and Social Competence*, (dir.). Maryland: The National Association of School Psychologists, p. 111-124.

Dornbusch, S., Ritter, P., Leiderman, P. Roberts F. y Fraleigh, M. (1987). The relation of parenting style to adolescent school performance, *Child Development*, 58, 1244-1257.

Domínguez, M. y Guash, M. (2014) Influencia de las Dimensiones de Socialización Parental en el Rendimiento Académico de los Estudiantes de Secundaria. Recuperado de: <http://www.hipatiapress.com/hpjournals/index.php/remie/article/view/887/pdf>

Duhalde, M. (2008). Pedagogía crítica y formación docente. En Godotti, M.; Gómez, M.; Mafra, J. y Fernández A. (Comp.). *Paulo Freire. Contribuciones para la*

pedagogía. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

Dumont, M. y Provost, M. (1999). Resilience in adolescents: protective role of social support, coping strategies, self-esteem and social activities on experience of stress and depression. *Journal of Youth and Adolescence*, 28, 343-364.

Duflo, E.; Dupas P.; Kremer M. (2001). Peer effects, teacher incentives, and the impact of tracking: Evidence from a randomized evaluation in Kenya. *American Economic Review* 101, 1739–1774.

Durkheim, E. (2009). *Educación y Sociología*. Madrid: Popular.

_____ (1999). *Le Suicide*. Paris: Quadrige/PUF.

Dweck, C. (Octubre, 1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.

Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. In P. Mussen & E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology*, 643–691. New York: Wiley.

Dweck, C. y Legget, E. (1988). A Social-Cognitive Approach to Motivation and Personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.

Echeverri, L. (1984). *La Familia de hecho en Colombia*. Bogotá, Ediciones Tercer Mundo.

_____ (1994). *Familia y véjez: realidades y perspectivas en Colombia*. Bogotá: UNAL.

_____ (1998). Transformaciones recientes en la familia colombiana, en *Revista del Departamento de Trabajo Social*, 1, 51-60.

_____ (2004). La familia colombiana, transformaciones y perspectivas. *Cuadernos del CES*, 6, 7-13.

Eccles, J. (2004). Schools, academic motivation, and stage-environment fit. In: Leiner, R. and Steinberg, L. (Eds.) *Handbook of Adolescent Psychology*, 2nd edition. New York: Wiley.

- Eccles, J.S. & Roeser, R.W. (2011). Schools as developmental context during adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, 21(1), 225-241.
- Edwards, D. (1950). *Some Theory of Sampling*. New York: Jhon Wiley & Sons Inc.
- Elder, G. (1969). Family structures and educational attainment: A cross-national analysis. En: Coser, R. (Ed.). *Life cycle and achievement in America*. New York: Harper Torchbooks.
- Ellickson, P. y McGuigan, K. (Abril, 2000). Early Predictor son Adolescence. *American Journal of Public Healt*, 90(4), 566-572.
- Elliott, J.; Romesh, V. and Elliott, J. (2008) *Now we are 50: Key findings from the National Child Development Study*. Centre for Longitudinal Studies, Institute of Education, University of London, London.
- Elslander, J. (1898). *L'éducation au point de vue sociologique*. Bruxelles: J. Lebegue.
- Enquete-debat. (Febrero, 2011). Avis de Raymond Boudon sur Pierre Bourdieu. Recuperado de : http://www.dailymotion.com/video/xhbw79_avis-de-raymond-boudon-sur-bourdieu_news.
- Escudero, J.M. (1982) El fracaso escolar, hacia un modelo de análisis. En: Bartolomé, M. y otros (coord.). *Modelos de Investigación Educativa*. Barcelona: Ediciones Universitat. 17-75.
- Esnaola, I., Rodríguez, A. y Goñi, E. (enero de 2011). Propiedades psicométricas del cuestionario de Autoconcepto AF5. En: *Anales de Psicología* 27, 1, 109-117.
- Eurich, N. (1981). *Systems of higher education in twelve countries: a comparative view*. New York: Praeger.
- Extremera, N. & Fernández-Berrocal, P. (2001). *¿Es la Inteligencia emocional un adecuado predictor del rendimiento académico en estudiantes?* III Jornadas de Innovación Pedagógica: Inteligencia Emocional. Una brújula para el siglo XXI. 146-157.

- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., Mestre, J. M., y Guil, R. (2004). Medidas de evaluación de la inteligencia emocional. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 36, 209-228.
- Falbo, T., y Beck, R. (1979). Naive psychology and the attributional model of achievement. *Journal of Personality*, 47, 185-195.
- Fast, L., Lewis, J., Bryant, M., Bocian, K., Cardullo, R., Rettig, M., & Hammond, K. (2010). Does math self-efficacy mediate the effect of the perceived classroom environment on standardized math test performance? *Journal Of Educational Psychology*, 102 (3), 729-740.
- Feigenbaum, A. (1951) *Quality control: principles, practice and administration: An industrial management tool for improving product quality and design and for reducing operating costs and losses*. New York: McGraw-Hill.
- Feito, R. (Coord.), (2010). *Sociología de la educación secundaria*. Barcelona: Grao.
- Felson, R. y Zielinski, M. (1989). Children's self-esteem and Parental Support. *Journal of Marriage and the Family*, 51, 727-735.
- Fernández-Ballesteros, R. y Sierra, B. (1989). Escalas de clima social: Familia, trabajo, instituciones penitenciarias y centro escolar. *Manual: Investigación y publicaciones psicológicas*. Madrid: Tea Ediciones S.A.
- Fernández, H. (2005). Cómo interpretar la evaluación Pruebas Saber. Recuperado de: [http:// www. colombiaaprende.edu.co/html/mediateca / 1607/article- 91485.html](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/article-91485.html).
- Fernández, M., Varela, J., Casullo, M.M. y Rial, A., (2003). Estudio Longitudinal sobre la capacidad educativa en adolescentes escolarizados de Buenos Aires. En: *Anales de Psicología*, 19(2), 293-304.
- Fernández-Berrocal, P., Ruiz-Aranda, D., Cabello, R. (2009). Inteligencia emocional: concepto, modelos e implicaciones educativas. . (pp.13-33). En Zavala, M.A. (coord.) *Corazón y razón en armonía. Inteligencia emocional en alumnos con aptitud intelectual*. Méjico: Plaza y Valdés.
- Fernig, L. (1972). Una gran encuesta de la UNESCO. Fracaso escolar y origen social de los alumnos. En: *El Correo*, 25, 4-7.

- Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M. y Prieto, M. D. (2008). Estudio del Razonamiento Lógico-Matemático desde el Modelo de las Inteligencias Múltiples. En: *Anales de Psicología*, 24(2), 213-222.
- Ferrando, J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 18-33.
- Ferreira, F., Filmer, D. y Schady, N., (2009). Own and Sibling Effects of Conditional Cash Transfer Programs: Theory and Evidence from Cambodia. World Bank Policy Research Working Paper 5001.
- Fielstein, E.; Klein, M.; Fischer, M.; Hanan, C.; Koburger, P.; Schneider, M., Leitenberg, H. (1985). Self-Esteem and Causal Attributions for Success and Failure. *Children. Cognitive Therapy and Research*, 9 (4), 381-398.
- Finn, A.; Kraft, M.; West, M. *et al.* (March 2014) Cognitive Skills, Student Achievement Tests, and Schools. En: *Psychological Science*, 25 (3), 736-744.
- Finney, A.J. y DiStefano C. (2006). Non-Normal and Categorical Data in Structural Equation Modeling. In: G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds). *Structural Equation Modeling: A Second Course*, 269-314. Greenwich: Information Age Publishing.
- Fisher, D. and Barry, F. (1983) Use of Classroom Environment Scale in Investigating Effects of Psychosocial Milieu on Science Students' Outcomes. Working paper.
- Fitts, W. (1965). Manual Tennessee Department of Mental Health Self Concept Scale. Nashville, Tennessee. (Versión en español en Garanto, J. (1984). *Las actitudes hacia sí mismo y su medición*. Barcelona: Ediciones Universitarias.
- Fontaine, A. (2002) Equidad y Calidad en la Educación: Cinco Propositiones Interrelacionadas. *Revista Estudios Públicos*, 87, 5-38.
- Foucault, Michel (1975), *Surveiller et punir. Naissance de la prison*, Paris, NRF Gallimard.
- _____ (1999), *Cours au Collège de France 1974-1975. Les anormaux*, Paris, Seuil / Gallimard.

- Fox, K. R. y Corbin, C. B. (1989). The Physical Self-Perception Profile: development and preliminary validation. *Journal of Sports & Exercise Psychology*, 11, 408-430.
- Frank, L. (1939). Time perspectives. *Journal of Social Philosophy*, Vol 4, 293-312.
- Fraser, B. (1994). Student perceptions of classrooms. In T. Husen & T. N. Postlethwaite (Eds.), *The international encyclopaedia of education* (pp. 5772-5775). New York: Pergamon.
- Freiberg, H. (Ed.) (1999). *School Climate: Measuring, Improving and Sustaining Healthy Environment*. London: Falmer Press.
- Fresneda, o. (2000). La familia colombiana: ¿crisis o renovación? Observatorio de Coyuntura Socioeconómica Centro de Investigaciones para el Desarrollo. Facultad de Ciencias Económicas Universidad Nacional de Colombia. Unicef-Colombia. Recuperado de: <http://www.cid.unal.edu.co/observatorio/pdfs/boletin10.pdf>. Accedido 23-12-2012.
- Frías-Navarro, D. Pascual Marcos Soler (Junio 2012). Prácticas del análisis factorial exploratorio (AFE) en la investigación sobre conducta del consumidor y marketing. *Suma Psicológica*, 19, 147-58.
- FUNDAI. (Septiembre 1995). Fracaso escolar y situaciones de alto riesgo. En: *Revista facultad de psicología*, Universidad de Buenos Aires.
- Gamboa, L. (2012). Análisis de la evolución de la igualdad de oportunidades en educación media, en una perspectiva internacional. El caso de Colombia. En: ICFES, Estudios sobre calidad de la educación en Colombia. Recuperado de: http://www.icfes.gov.co/investigacion/component/docman/doc_download/145-estudios-sobre-calidad-de-la-educacion-en-colombia
- Gamoran, A. y Long, D. (2007) Equality of educational opportunity a 40 year retrospective. En: Teese, Richard; Lamb, Stephen; Duru-Bellat, Marie (Eds.), *International Studies in Educational Inequality, Theory and Policy*. Recuperado de: <http://www.springer.com/978-1-4020-5915-5>, pp. 23-47.

- Garanto, J., Mateo, J. y Rodríguez, S. (1985), Factores del rendimiento universitario. *Revista de Educación*, 277, 127-169.
- García, F. y Carrasco, S. (2006). Población Inmigrante y Escuela: Conocimientos y saberes de investigación. Recuperado de: <http://ldei.ugr.es/javiergarcia/wp-content/uploads/2012/10/GarciaCarrasco2011.pdf>
- García, F. y Carrasco, S. (Eds.). (2010) *Población inmigrante y escuela: conocimientos y saberes de investigación*. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Área de Educación.
- García, A. et al. (2009). Los menores y los usos de internet: riesgos y características. Recuperado de: <http://www.aeic2010malaga.org/upload/ok/315.pdf>.
- García, F., Musitu, G., Veiga, F. (2006). Autoconcepto en adultos de España y Portugal. *Psicothema*, 18 (3), 551-556.
- García, F., y Musitu, G. (1999). *AF5: Autoconcepto Forma 5*. Madrid: TEA Ediciones.
- García, J. (2006). Aportaciones de la teoría de las atribuciones causales a la comprensión de la motivación para el rendimiento escolar. *Ensayos*, 21, 217-232.
- Garfinkel, I. y McLanahan, S. (1986). *Single Mothers and Their Children: A New American Dilemma*. Washington, D.C.: Urban Institute.
- Garret, H. y Schneck, M. (1933). *Psychological test, methods and results*. New York: Harpers and brothers.
- Garvin, D. (1988). *Managing quality: The strategic and competitive edge*. London: Collier MacMillan.
- Gathercole, S. E., Pickering, S. J., Knight, C., & Stegmann, Z. (2004). Working Memory Skills and Educational Attainment: Evidence from National Curriculum Assessments at 7 and 14 Years of Age. *Applied Cognitive Psychology*, 18 (1), 1- 16.
- George, D., y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4ª ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon

- Gerbing, D., & Anderson, J. (1993). Monte Carlo evaluations of goodness-of-fit indices for structural equation models. In K.A. Bollen, & J.S. Long (eds.), *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Gettlinger, M., and Seibert, J. K. (2002). Contributions of study skills to academic competence. *School Psychology Review*, 31, 350-365.
- Gilly, M.: 1980. *Maître-élève. Rôles institutionnels et représentations*. París: PUF.
- Gimeno Sacristán, J. (1982) *La pedagogía por objetivos: obsesión por la eficiencia*. Madrid: Morata.
- Girard, A. y Bastide, H. (1963). La stratification sociale et la démocratisation de l'enseignement. In : *Population*, 18e année, 3, 435-472.
- Goldstein, H (1976) A Study of Response Rates of 16-year-olds in the National Child Development Study, in Fogelman, K (ed) (1976) *Britain's Sixteen Year Olds*, National Children's Bureau.
- Goleman, D. (1995) *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
- Gómez, R. (Enero – Abril, 2008). Análisis de los resultados de la evaluación PISA 2006: un recorrido por los caminos opuestos del privilegio y la precariedad. En: *Revista Educación y Pedagogía*, XX (50), 123-140.
- Gonder, P. (1994). *Improving school climate and culture*, Arlington, VA, American Association of School Administrators.
- González, A. (septiembre-diciembre 1988). Indicadores del rendimiento escolar: relación entre: pruebas objetivas y calificaciones. *Revista de educación*. 287, 31-54.
- González, M y Touron, J. (1992). *Autoconcepto y rendimiento escolar. Sus implicaciones en la motivación y en la autoregulación del aprendizaje*. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.
- González, M. (1997). ¿Es significativo el efecto de la inteligencia en el rendimiento académico? *ADAXE*, 13, 133-139.

- González, C. (2005). Conceptos generales de calidad. Recuperado de: <http://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=5&ved=0CFIQFjAE&url=http%3A%2F%2Fasmg591.wikispaces.com%2Ffile%2Fview%2FConceptos%2Bgeneral%2Bde%2Bcalidad%2Btotal.doc&ei=3FjqUJirDZKw8ATb0YCICA&usg=AFQjCNHOKYzM3mKhdkdQ8nL7FGi0gniM3A&sig2=tFPjsmYssJr9lrEXKak3nA>
- González-Pineda, J.; Nuñez, J.; González-Pumariega, S. y García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289.
- González-Pianda, J.A., Núñez, J.e (Coord.) (2002). *Manual de Psicología de la Educación*. Madrid: Pirámide
- González, C. (2003) *Factores determinantes del bajo rendimiento en educación secundaria*. Memoria para optar al título de doctor. Universidad Complutense de Madrid.
- González, R., Valle A., Núñez. J. y González-Pianda, A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*. 8(1). 45-6.
- González-Montesinos, M. & Backhoff, E. (2010). Validación de un cuestionario de contexto para evaluar sistemas educativos con Modelos de Ecuaciones Estructurales. *RELIEVE*, 16(2), 1-17. Recuperado de: http://www.uv.es/RELIEVE/v16n2/RELIEVEv16n2_1.htm
- Good, T. (1987). Two decads of research on teacher expectations: findings and future directions. *Journal of Teacher Education*, 38, 32-47.
- Good, T. y Brophy, J. (2000). *Looking in classrooms* (8th Ed.). New York: Longman.
- Good, T. y Nichols, S. (2001). Expectancy Effects in the Classroom: A Special Focus on Improving the Reading Performance of Minority Students in First-Grade Classrooms. *Educational Psychologist*, 36(2), 113-126.
- Gracia, E.; Murillo, M. y García, F. (2008). Estilos educativos parentales y ajuste psicológico de los hijos: cuestionando la preeminencia del estilo autorizativo.

En: González-Pienda, J. y Núñez, C. (coord.). *Psicología y Educación: Un lugar de encuentro*. Oviedo: Ediciones Universidad de Oviedo, 1358-1365.

Gorard, S. (2012). Querying the Causal Role of Attitudes in Educational Attainment. Recuperado de: <http://www.hindawi.com/journals/isrn/2012/501589/>

Gracia, Murillo y García (2008) Estilos educativos parentales y ajuste psicológico de los hijos: cuestionando la preeminencia del estilo autorizativo. V congreso internacional de psicología y educación. Recuperado de: http://www.uv.es/mslila/enriquegracia/docs/scanner/Gracia_Garcia_Lila.%202008

Graciarena, J. (1967). *La oferta profesional y el reclutamiento universitario: un análisis con referencia al caso de los graduados de la Universidad Nacional*. Bogotá: Universidad Nacional, Departamento de Sociología.

Grignon, C. y Passeron, J. (1992). *Lo culto y lo popular*. Madrid: Ediciones de la Piqueta.

Gruel, L. (2005). *Pierre Bourdieu: l'illusionniste*. Rennes: Presses de Rennes.

Guerra, H. y Cluskey, D. (1978). *Cómo estudiar hoy*. Mexico: Trillas.

Guinther, R. y Pollak, D. (November, 2004). Family structure and children's educational outcomes: blended families, stylized facts, and descriptive regressions. *Demography*, 41(4), 671-696.

Guillén, M. (2002). Los modelos de ecuaciones estructurales y su aplicación en el Índice Europeo de Satisfacción del Cliente. Recuperado de: <http://www.uv.es/ase/puma/X/C29C.pdf>

Gutiérrez de Pineda, V (1963). *La familia en Colombia. Trasfondo histórico*. Bogotá: Facultad de Sociología, Universidad Nacional.

_____ (1968). *Familia y cultura en Colombia*. Bogotá: Biblioteca Básica.

_____ (1983a). Etapas de tradicionalismo y familia en Colombia. En: *Memorias 1983 del Año 246 Interamericano de la Familia*. Bogotá: ICBF.

_____ (1983b) *Cambios y estructura de la familia colombiana* Bogotá: Año Interamericano de la familia, ICBF.

- _____ (1990). La familia colombiana de hoy y de las dos últimas décadas. En: *Perspectiva de la familia hacia el año 2000*. Medellín: Comfama.
- Haavelmo, T. (Julio-1944). The probability Approach in Econometrics. *Supplément. Econometrica* 12, iii-115.
- Halpin, A. y Croft, D. (1963). *The organizational climate of schools*. Chicago. University of Chicago Press.
- Hanke, J.(2006). *Pronósticos en los negocios*. México: Pearson educación.
- Harter, S. (1985). *Manual for the Self Perception Profile for Children*. Denver: University of Denver.
- Harris, D., (2012). Varying Teacher Expectations and Standards: Curriculum Differentiation in the Age of Standards-Based Reform, *Education and Urban Society*, 44 (2), 128-150.
- Hatcher, L. (2006). *A step-by-step approach to using SAS for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, NJ: The SAS Institute.
- Hayek, F. (1997). *Scientisme et sciences sociales*. Paris: Plon
- Henao, H. (15-16 agosto de 1990). Visión histórico-antropológica del padre. Esbozos de obertura en cuatro tiempos. *Seminario El padre imagen y función en la familia y en la inter-relación con los hijos*. Medellín: Fundación para el Bienestar Humanos. Mimeo.
- _____ (1990). La familia en Antioquia hoy y sus perspectivas para el año 2000. *Memorias Simposio Perspectivas de Familia hacia el año 2000*, Medellín: Comfama.
- _____ (Agosto 8 y 9 1990). La familia en el contexto de la nueva marginalidad urbana. Ponencia presentada al seminario Género, generación y familia. Optimización de las Comisarías de Familia de Medellín. Programa Presidencial para el joven, la Mujer y la familia. Secretaría de Bienestar Social de Medellín, Corporación Región.

- Henao, H. y Jiménez, B. (1998). La diversidad familiar en Colombia: una realidad de ayer y de hoy. *Cuaderno Cultura y Sociedad*, 1, 19-26.
- Herbert, M. (1996). *Psychological problems of children*. (Paraskevopoulos, J. Ed.). Athens: Ellinika Grammata.
- Hernández, F. y Sancho, J. (2004). *El clima escolar en los centros de secundaria: más allá de los tópicos*. Madrid: CIDE, 162.
- Hernández, P. (2005). ¿Puede la Inteligencia Emocional predecir el rendimiento? Potencial predictor de los Moldes Mentales. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3),45-62.
- Hernández y Hernández, F. y Sancho, J. (2004). *El clima escolar en los centros de secundaria: más allá de los tópicos*. Madrid: CIDE.
- Hernández, F. y Tort, A. (julio de 2009). *Revista Iberoamericana de Educación*. 49,8 – 10 de 2009. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/3109Hernandez.pdf>
- Hess, R. D., & McDevitt, T. M. (1984). Some cognitive consequences of maternal intervention techniques: A longitudinal study. *Child Development*, 55, 2017-2030.
- Hill, C. y Stafford (1974). Allocation of time to preschool children and educational opportunity. *Journal of Human Ressources*, 9,323-341.
- _____ (1980). Time diary estimates of quantity, predictability and variety. In: *Journal of Human Ressources*, 15, 219-239.
- Hirtt, N. y Kerckhofs, J. (1997). *Inégaux devant l'école: Enquête en Hainaut sur les déterminants sociaux de l'échec et de la sélection Scolaires*. Bruxelles: APED.
- Hobcraft, J. y Kiernan, K. (2001) Childhood Poverty, Early Motherhood and Adult Social Exclusion. In: *British Journal of Sociology*, 52(3), 495-517.

- Hoy, W. (1990). Organizational climate and cultura: aconceptual analyse of the school workplace. *Journal of Education and Psychological Consultation*, 1 (2), 149-168.
- Hoy, W. K., Y Clover, R. (1986): Elementary School Climate: A Revision of the OCDQ. *Educational Administration Quarierly*, 22 (1), 93-110.
- Hoy, W. K. y Feldman, J. A. (1987). Organizational health: The concept and its measure. *Journal of Research and Development in Education*, 22, 30-38.
- Hoy, W. & Forsyth, P. (1986). *Effective supervision: theory in practice*. New York: Random House Inc.
- Hoy, W., & Hannum, J. (1997). Middle school climate: An empirical assessment of organizational health and student achievement. *Educational Administration Quarterly*, 33, 290-311.
- Huertas, C. (2005) La revolución cognitiva: aportaciones y contribuciones al desarrollo de la Psicología Social, *Poiesis*, 10,21-30.
- Huertas, C.; Caro, D.; Vásquez, A. y Vélez, J. (julio-diciembre, 2008). Consumo cultural y uso del tiempo libre en estudiantes lasallistas. *Revista Lasallista de Investigación*, 5(2), 36-47.
- Huston, A. y Rosenkrantz, S. (2005). Mother's time with infant and time in employment as predictors of mother-child relationships and children's early development. *Child development*, 76(29), 467-482.
- ICFES, (2010). *Colombia en PISA 2009, Síntesis de Resultados*. Recuperado de: [http://54.208.2.57/datos/Colombia%20en % 20 PIS A% 2020 09%20Síntesis%20de% 20 r e s ultados.pdf](http://54.208.2.57/datos/Colombia%20en%20PISA%2009%20Síntesis%20de%20resultados.pdf).
- _____ (2010a). Boletín de prensa. Colombia en PISA 2009. Mensaje de urgencia a la calidad de la educación. Recuperado de: http://www.icfes.gov.co/2012-07-05-14-55-31/doc_view/3741-boletin-de-prensa-colombia-en-pisa-2009-mensaje-de-urgencia-a-la-calidad-de-la-educacion.
- _____ (2010b). Saber 5° y 9° 2009. Resultados Nacionales. Resumen ejecutivo. Recuperado de: [http://www.icfes.gov.co/resultados/ component/ docman/ doc_](http://www.icfes.gov.co/resultados/component/docman/doc_)

download/6-informe-saber-5-y-9-2009-resultados-nacionales-resumen-ejecutivo?Itemid=.

_____ (2013). Colombia en pisa 2012. Informe nacional de resultados resumen ejecutivo. Recuperado de: <http://www.icfes.gov.co/investigacion/evaluaciones-internacionales/pisa>

_____ (2013). Resultados históricos, Municipio de Girardota. Recuperado de: <http://www.icfessaber.edu.co/historico.php/graficar/ente/id/5308/grado/9/tipo/1>.

_____ (2014). Colombia en pisa 2013. Informe nacional de resultados resumen ejecutivo. Recuperado de: <http://www.icfes.gov.co/investigacion/evaluaciones-internacionales/pisa>

Imen, P. (2008). Crítica de la calidad educativa como fetiche ideológico: una respuesta desde el marxismo a las mitologías ministeriales. Departamento de Educación del Centro Cultural de la Cooperación Floreal Gorini. Mimeo

Inda, G. y Duek, C. (Diciembre, 2005). El concepto de clases en Bourdieu: ¿Nuevas palabras para viejas ideas? *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*. 23.1-20. Recuperado de: <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/indayduek.pdf>

Jackson, C. (2010). The effects of an incentive-based high-school intervention on college outcomes. Working Paper 15722. Recuperado de: <http://www.nber.org/papers/w15722>

Jackson, P. (1968). *Life in Classrooms*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

Jhonson, (November, 2011) Thinking About Workplace Engagement: Does Supervisor and Coworker Incivility Really Matter? *Advances in Developing Human Resources*, 13, 462-478.

Jiménez, I. (coord.). 2005. *Ensayos sobre Pierre Bourdieu y su obra*. México: CESU/UNAM/Plaza y Valdés.

Jiménez, M. y López-Zafra, E. (2009). Inteligencia emocional y rendimiento escolar: estado actual de la cuestión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 41(1), 69-79.

- Jones, L. (1989). *Teacher expectations for Black and White students in contrasting classroom environments*. Unpublished master's thesis, University of California, Berkeley.
- Jöreskog, K. (1993). *Testing structural equation models*. En K.A.Bollen & J.S.Lang (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 294-316). Newbury Park, CA: Sage.
- Jöreskog, K. and Sörbom, D. (1996), *LISREL 8: User's Reference Guide*. Chicago, IL: Scientific Software International Inc.
- Kaplan, C. (1992) .*Buenos y malos alumnos (descripciones que predicen)*. Buenos Aires: Aiqué didáctica.
- Kaushik, N., & Rani, S. (2005). A Comparative study of achievement motivation, home environment and parent child relationship of adolescents. *Journal of Psychological research*, 49, 189-194.
- Kelly, W. (1982). *Psicología de la educación*. Madrid: Morata.
- Kenny, D. (2014). Measuring Model Fit. Recuperado de: <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>
- Kim, Jae-On and Mueller, C. (1994). *Factor Analysis, Statistical Methods and Practical Issues* En Lewis-Beck, M. (Ed.) (1994). *Factor Analysis and Related Techniques*. London: Sage Publications, 75-155.
- Kit, I. (2004). *La expansión de las oportunidades de educación de la población en situación de pobreza*. Unicef.
- Kline, R.B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd Edition ed.). New York: The Guilford Press
- Kolb, K. y Jussin, L. (1994). Teacher expectations and underachieving gifted children. *Roeper Review*, 17, 26-30.
- Kordi, A. y Baharudin, R. (December, 2010). Parenting Attitude and Style and Its Effect on Children's School Achievements. *International Journal of Psychological Studies*, 2(2), 217-222.

- Kuhn, T. (1983). *La structure des révolutions scientifiques*. Paris: Flammarion.
- Lacasa P. (2001) Entorno familiar y educación escolar. La intersección de dos escenarios educativos. En Coll, C.; Palacios J. y Marchesi A. (Comp.) (2000/en prensa). *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza.
- Lahire, B. (1993). *Culture écrite et inégalités scolaires: Sociologie de l'échec scolaire à l'école primaire*. Lyon: Presses Universitaires de Lyon.
- _____ (2002). *Portraits sociologiques*, Paris, Nathan.
- Lai, E. (2011). Motivation: A literatura Review. Pearson: Recuperado de: http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Motivation_Review_final.pdf
- Laidra, K., Pullmann, H. and Allik, J. (2007) Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, 42, 441–451.
- Lakatos, I. (1996). *Histoire et méthodologie des sciences*. Paris: PUF.
- Lamborn, S.; Mounts, N.; Steinberg, L. y. Dornbusch, S. (1991). Patterns of competence and adjustment among adolescents from authoritative, authoritarian, indulgent and neglectful families. *Child Development*, 62, 1049-1065.
- Lareau, A, (2011) *Unequal Childhoods: Class, Race, and Family Life*, Berkeley, University of California Press.
- Lavy, V. (2009). Performance pay and teachers' effort, productivity, and grading ethics. *American Economic Review*, 99, 1979–2011.
- Le Moigne, J. (1987). Les modèles expérimentaux et la clinique. *Confrontations psychiatriques*. Numéro spécial consacré aux modèles.
- Lei, P. y Wu, Q. (2007). Introduction to structural equation modeling: issues and practical considerations. En: *Instructional Topics in Education Measurement*. Recuperado de: <http://ncme.org/link servid/47EFEB5A-1320-5CAE-6EC90B FD F0 9AA39E/showMeta/0/>

- Lepper, M., GreeneD., y Nisbett, R. (eds). (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test overjustification hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28, 120-137.
- Lévi-Strauss, C. (1958). *Antropologie structurale*. Paris, Plon.
- Lévy, J. Y Varela, J. (2006). *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales. Temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*. Madrid: Gesbiblo.
- Leibowitz, A. (1974), Education and Home Production. *American Economic Review* 64(2), 243-250.
- Lewin, K. (1942). Time perspective and morale. En Watson, G. (Editor). *Civilian Morale*. Boston: Houghton Mifflin.
- _____ (1978). *La teoría del campo en la ciencia social*. Buenos Aires : Paidós.
- Lewis, C. (1981). The effects of parental firm control: a reinterpretation of the findings. *Psychological Bulletin*, 90, 547-563. Citado por, Raya, A. (2009). Estudio sobre los estilos educativos parentales y su relación con los trastornos de conducta en la infancia. Tesis doctoral. España: Universidad de Córdoba.
- Ligon, N. Y. (2006). Assessing the achievement motivation across grades and gender. Dissertation Abstracts International Section A. *Humanities and Social Sciences*, 67(6-A), 2052.
- Lila, M., Musitu, G., y Molpereces, M. (1994). Familia y autoconcepto. En: Musitu, G. y Allat, P. (Eds). *Psicología de la familia*. Valencia: Albatros, 83-103.
- Liu, K., Cheng, Y., Chen, Y. and Wu, Y. (2009 Winter). Longitudinal effects of educational expectations and achievement attributions on adolescents' academic achievements. *Adolescence*. 44, (176),911-924.
- Loehlin, J. (1998). *Latent Variable Models. An Introduction to Factor,Path, and Structural Analysis*. Lawrence Erlbaum Associates Inc., Publishers, New Jersey.

- López, A., Marqués, J. y Martínez, A. (1985). *El fracaso escolar- percepciones y vivencias*. Valenciá: Institutió Alfons El Magnánim.
- Lopreato, J. y Hazelrigg, L. (1972). *Class, Conflict, and Mobility: Theories and Studies of Class Culture*. San Francisco: Chandler Publishing Company.
- Lynn, R. y Mikk, J. (2009). National IQs predict educational attainment in math, reading and science across 56 nations. *Intelligence*, 37(3), 305-310.
- MacCallum, R.C., Browne, M.W., and Sugawara, H., M. (1996), "Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling," *Psychological Methods*, 1 (2), 130-49.
- MacCallum, R. C., and Hong, S. (1997). Power analysis in covariance structure modeling using GFI and AGFI. *Multivariate Behavioral Research*, 32, 193–210.
- Maccoby, E. y Martin, J. (1983). Socialization in the context of the family: Parent-child interaction. En P. H. Mussen y E. M. Hetherington (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 4. Socialization, personality and social development* (4ª ed., pp. 1-101). New York: Wiley.
- Madrigal, C., Díaz, A., Cuevas, C., Nova, C., Bravo, I. (2011). Clima social escolar en el aula y vínculo profesor-alumno: alcances, herramientas de evaluación, y programas de intervención. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 14, (3), 70-84.
- Manassero, M. y Vázquez, A (1998). Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*, 10(2), 333-351.
- Manuel V. Rojas Rubio (2002). Promoción automática y fracaso escolar en Colombia. http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/rce25_06contr.Pdf.
- Marchesi, A. (2000) *Controversias de la educación española*. Madrid: Alianza.
- Mariño, J. (2009). Las pruebas SABER. Recuperado de: http://www.magisterio.com.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=484:investigacion&catid=65:revista-no-36&Itemid=63.

- Martínez, B. (1981) *La familia ante el fracaso escolar*. Madrid: Narcea.
- Martinez, Castañeiras y Posada (julio, 2011). Estilos de apego y autoconcepto: bases para una adolescencia positiva. *Psicodebate. Psicología, Cultura y Sociedad*, 1(11), 27-42.
- Martínez-Otero, V. (1997). *Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias del rendimiento académico*. Madrid: Editorial Fundamentos.
- _____ (2009). Investigación y reflexión sobre condicionantes del fracaso escolar. *RELEE (Mexico)*. XXXIX, (1y 2), 11-38.
- Martinez, R. (2008). El uso de las técnicas de estudio en la secundaria. En: www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu.
- Marsh, H. W., y Shavelson, R. J. (1985). Self concept: its multifaceted, hierarchical structure. *Journal of Educational psychologist*, 20, 107 123.
- Marsh, H.(1986). Self-Serving Effect (Bias?) in Academic Attributions: Its Relation to Academic Achievement and Self-Concept. *Journal of Educational Psychology*, 78 (3), 190-200.
- Maruyama, G. (1998). *Basics of structural equation modeling*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications.
- Mayeske, G., Wisler, C., Beaton, A., Weinfield, F., Cohen, W., Okada, T., Proshek, J. y Taber, K. (1972). *A Study of Our Nation's Schools*. Washington, DC: US Department of Health, Education, and Welfare.
- McDonald, R. and Ringo, H. (2002). Principles and Practice in Reporting Structural Equation Analyses. *Psychological Methods*, 7 (1), 64–82.
- Mendezabal, M. J. N. (2013). Study Habits and Attitudes: The Road to Academic Success. *Open Science Repository Education*. Recuperado de:[http://Online\(open-access\),e7008192](http://Online(open-access),e7008192) 8.doi:10.7392/Ed ucation.70081928.
- Meneghetti, C. y De Beni, R. (2010). Influence of motivational beliefs and strategies on recall task performance in elementary, middle and high school students. *European Journal Psychological Education*.25,325-343. Recuperado

de:http://wmlabs.psy.unipd.it/Publication/meneghetti/Meneghetti,%20Beni_2010_Influence%20of%20motivational%20beliefs%20and%20strategies%20on%20recall%20task%20performance%20in%20elementary,%20middle%20and.pdf

Meneghetti, C., De Beni, R., & Cornoldi, C. (2007). Strategic knowledge and consistency in students with good and poor study skills. *European Journal of Cognitive Psychology*, 19(4/5), 628-649.

Mestre, J., Guil, R., Lopes, P., Salovey, P. & Gil-Orlarte, P. (2006). Emotional intelligence and social and academic adaptation to school. *Psicothema*, 18, 112- 117.

McClelland, D. (1989). *Estudio de la Motivación Humana*. Madrid: Narcea.

McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1958). A scoring manual for the achievement motive. En J. W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action, and society*, 179-204). Princeton, NJ: D. Van Nostrand Company, Inc.

McIntosh, R. (1968). Equal Education Opportunity. *Harvard Educational Review*, 28(1), 301-308.

McKown, C. y Weinstein, R. (2008) Teacher expectations, classroom context, and the achievement gap. *Journal of school psychology*, 46(3). 235-261.

McLanahan, S y Sandefur, D. (1994) *Growing Up With a Single Parent: What Hurts, What Helps*. Cambridge: HUP.

Mead, G. (1934). *Mind, Self, and Society*. Ed. by Charles W. Morris. University of Chicago Press.

Meltzoff, A. (1990). Foundations for developing a concept of self: The role of imitation in relating self to other and the value of social mirroring, social modeling, and self practice in infancy. En: Cicchetti D, y Beeghly M, eds. *The self in transition: Infancy to childhood*, Chicago: University of Chicago Press, 139-164.

MEN (2002) Decreto 0230 de 2002. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/1621/article-85774.html>.

- _____ (2007). Colombia en PISA 2006. Recuperado de: [http://www.oei.es/evaluacioneducativa/ Colombia enPISA2 0 0 6.pdf](http://www.oei.es/evaluacioneducativa/Colombia%20enPISA2006.pdf).
- _____ (1976) Decreto 088 de 1976. Recuperado de: [http:// www.mineduacion.gov.co/1621/article-102584.html](http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-102584.html).
- _____ (1978) Decreto 1469 de 1987. Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-102770.html>.
- _____ (2007).Colombia, qué y como mejorar a partir de la prueba PISA. Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/article-162392.html>.
- _____ (2012). Pruebas Saber. Recuperado de: <http://www.mineduacion.gov.co/1621/w3-article-244735.html>.
- Mendezabal, M. (2013). Study Habits and Attitudes: The Road to Academic Success. *Open Science Repository Education*, Online(open-access), e70081928. doi:10.7392/Education.70081928 - See more at: <http://www.open-science-repository.com/study-habits-and-attitudes-the-road-to-academic-success.html#sthash.5202AMfR.dpuf>
- Merton, R. (1968). *Social theory and social structure*. New York: Plenum.
- Mester, J., Guil, M. y Gil-Olarte, P. (2005). Inteligencia Emocional: Algunas respuestas empíricas y su papel en la adaptación escolar en una muestra de alumnos de secundaria. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción* 6 (16). Recuperado de: [http://reme.uji.es/articulos/avillj3022906 105/texto.html](http://reme.uji.es/articulos/avillj3022906105/texto.html)
- Meuret, D. y Morlaix, S. (2006). L'influence de l'origine sociale sur les performances scolaires: par où passe-t-elle?. *Revue Française de Sociologie*, 47, 49-79.
- Meyer, W., & Thompson, G. (1956). Sex differences and the distribution of teacher approval and disapproval among sixth-grade children. *Journal of Educational Psychology*, 47, 385–396.
- Michela, J. y Peplau, M.(1982). Perceived Dimensions of Attributions for Loneliness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43,(5), 929-936.

- Miles, J. and Shevlin, M. (1998), Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 25, 85-90.
- Milgram, S. (1963). Behavioral Study of Obedience. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67, 371-378.
- _____ (1974), *Obedience to Authority. An Experimental View*. New York: Harpercollins.
- _____ (Diciembre, 1973), The Perils of Obedience. *Harper's Magazine*, 247, 62-77
- Miranda, J.; Chamorro, A. y Rubio, S. (2007). *Introducción a la Gestión de Calidad*. Madrid: Delta.
- Miranda, M., Rodríguez, M., Padilla, V. (Enero-Junio, 2007). ¿La inteligencia emocional está relacionada con el rendimiento académico? *IPyE: Psicología y Educación*, 1(1). 56-66.
- Mok, M., Kennedy, K., Moore and Phillip J. (Jan 2011). Academic Attribution of Secondary Students: Gender, Year Level and Achievement Level. *Educational Psychology*, 31(1), 87-104
- Monedero, C. (1984). *Dificultades de aprendizaje escolar*. Madrid: Pirámide.
- Mora, N (2001). Breve guía de procedimientos para explorar validez y confiabilidad de cuestionarios. Aplicaciones con spss 11. Recuperado de: http://www.academia.edu/1982369/Validez_y_Fiabilidad_con_SPSS
- Morales, Pedro (2008). *Estadística aplicada a las Ciencias Sociales*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Morán, R. (2004), *Educandos con desórdenes conductuales y emocionales*. San Juan: Universidad DE Puerto Rico.
- Morgan, C. y Deese, J. (1967). *Como estudiar*. Madrid: Magisterio Español.
- Moscovici, S. (2003). Precondiciones para la explicación en psicología social. En: *Polis; Investigación y Análisis Sociopolítico y Psicosocial*, 2(3), 11-47.

- Moos, R. H., & Trickett, E. J. (1974). *Classroom environment scald manual*, Palo Alto, Calif: Consulting Psychologists Press,
- Motta, N. (1994). Mujer y familia en el Litoral del Pacífico. En: Castellanos, et. al. (Comp.). *Discurso, Género, Mujer*. Cali: Editorial Facultad de Humanidades, CEGMS. Universidad del Valle.
- _____ (1995). *Enfoque de género en el Litoral Pacífico Colombiano. Nueva estrategia para el desarrollo*. Cali: Editorial Facultad de Humanidades. Universidad del Valle.
- Mulaik, S.; James, L.; Alstine, J.; Bennett, N.; Lind, S.; and Stilwel, C. (1989). Evaluation of Goodness-of-Fit Indices for Structural Equation Models. In: *Psychological Bulletin*, 105(3), 430-445.
- Muralidharan, K.; Sundararaman, V. (2009). Teacher performance pay: Experimental evidence from India. NBER working paper 15323.
- Murillo, F. (Coord.). (2003). *Investigación iberoamericana sobre eficiencia escolar*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- _____ (2008). Hacia un modelo de eficacia escolar. Estudio multinivel sobre los factores de eficacia de las escuelas españolas. Recuperado de: http://www.rinace.net/arts/vol6num1/art1_hm.htm.
- Murnane, R., Maynard, R. y Ohls, J. (1981). Home Resources and children's achievement. *The Review of Economics and Statistics*, 63(3), 369-377.
- Musitu, G. y García, J. (2004). Consecuencias de la socialización familiar en la cultura española. *Psicothema*, 16, 297-302.
- Musitu, G. y García, J. (2001). *ESPA29. Escala de Socialización Parental en la Adolescencia*. Madrid: TEA ediciones.
- Musitu, G., García, F. y Gutiérrez, M. (1997). *AFA: Autoconcepto Forma A*. Madrid: Tea.
- Nadeau, R. (1999) *Vocabulaire technique et analytique de l'épistémologie*. Paris: PUF.

- Nagaraju, M. (2004). *Study Habits of Secondary School Students*. New Delhi: Discovery Publishing House N.
- Nagarathnamma, B., & V. Thirumal, Rao. (2007). Achievement motivation and Academic Achievement of adolescent Boys and Girls. *Indian Psychological Review*, 68, 131 – 136.
- Neter, J., Wasserman, W. y M. H. Kutner (1990), *Applied Linear Statistical Models*, 3^a edn., M.A: Irwin.
- Ndiku, L., Role, E., Role, J. and Yegoh. E. (June 2011) School Climate and Academic Performance in High and Low Achieving Schools: Nandi Central District, Kenya. *International Journal of Scientific Research in Education*, 4(2), 93-104.
- Nicholls, J. G., (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346.
- Niño, D. y Álvarez Z. (1969). Las clases sociales y la admisión en la universidad. Tesis de Licenciatura. Bogotá: Universidad Nacional. Departamento de Sociología.
- Núñez, C. y Sánchez, J. (1991). Hábitos de estudio y rendimiento en EGB y BUP. Un estudio comparativo. *Revista Complutense de Educación*, 2,1- Universidad Complutense, Madrid. Recuperado de: <http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED9191130043A/18163>
- Núñez, J, Steiner, R.; Cadena, X. y Pardo, R. (Junio, 2002). ¿Cuáles colegios ofrecen una mejor educación en Colombia? *Archivos de economía*, 193, 1-56.
- Núñez, M. y Lozano, I. (2005). Evolución del rendimiento matemático temprano en una muestra de alumnos con discapacidad intelectual mediante la prueba TEMA-2. En: *Infancia y Aprendizaje*, 28(1), 39-50.
- Nuthana, P & Yenagi, G. (2009). Influence of study habits, self-concept on academic achievement of boys and girls. *Karnataka J. Agric. Sci.*, 22, 5, 1135-1138. See more at: <http://www.open-science-repository.com/study-habits-and-attitudes-the-road-to-academic-success.html#sthash.5202AMfR.d> puf

- Ocampo, J. (1997). Deterioro de la calidad educativa. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-674433>
- OCDE (2011). When students repeat grades or are transferred out of school: What does it mean for education systems? *PISA in Focus*. <http://www.oecd.org/pisa/pisainfocus/48363440.pdf>.
- _____(1998). *Venir à bout de l'échec scolaire*. Paris: s.d.
- Oliva, A., Arranz, E., Parra, A. y Manzano, A. (2012) Family structure and child adjustment in Spain, *Journal Children Families Studies*, 9, 1-10.
- Oliva, A. y Pertegal, M. (2012). Family variables and academic achievement in adolescence. *Estudios de Psicología*, 33 (1), 51-65.
- Onatsu-Arviolommi, T., Nurmi, J.-E., & Aunola, K. (2002). The development of achievement strategies and academic skills during first year of primary school. *Learning and Instruction*, 12, 509–527.
- Ontoria, A., Gómez, J. y Molina, A. (2000). *Potenciar la capacidad de aprender y pensar*. Madrid: Narcea S.A. Ediciones
- Ordóñez, M. (1986). *Población y familia rural en Colombia*. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Orobio, H. et al. (1990) *¿Qué pasa con la Promoción Automática en Bogotá?* Bogotá. Comisión Pedagógica de la Asociación Distrital de Educadores ADE.
- Ortega, J. (2006). *Bajo rendimiento escolar: bases emocionales de su origen y vías afectivas*. Madrid: Incipit Editores.
- Osa-Edoh, G.I. and Alutu A. (2012) A Survey of Students Study Habits in Selected Secondary Schools: Implication for Counseling. *Current Research Journal of Social Sciences*, 4(3), 228-234.
- Osborn, A., Butler, N., and Morris, A. (1984) *The Social Life of Britain's Five-year-olds: A report of the Child Health and Education Study*, London: Routledge and Kegan Paul
- Osgood, C. (1971) *Curso superior de psicología experimental*. México, Trillas.

- Osgood, C. y SUCI, G. (1955) Factor Analysis of meaning. *Journal of Experimental Psychology*, 50, 325-338.
- Osgood, C.; Suci. y Tannenbaum, P. (1957) .*The measurement of meaning*. Urbana: Univer. Of Illinois Press.
- Oster, E. (2009). Does Increased Access Increase Equality? Gender and Child Health Investments in India. *Journal of Development Economics*, 89(1), 62–76.
- Othman, N. (2011). The Relationship between Self-Concept, Intrinsic Motivation, Self-Determination and Academic Achievement among Chinese Primary School Students. *International Journal of Psychological Studies*. 3(1), 90-98.
- Ovejero, A. (1990). El fracaso escolar: una perspectiva psicosocial. Actas del III Congreso Nacional de Psicología Social. Libro de Ponencias. Santiago de Compostela, 19-37.
- Ovejero, A., García, A. y Fernández, A. (1994). Correlatos psicosociales del fracaso escolar en estudiantes de bachillerato y formación profesional. *Psicothema*, 6(2), 245-258.
- Oyserman, D. (2009a). Identity-based motivation: Implications for action readiness, procedural-readiness, and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 19, 250–260.
- _____ (2009b). Identity-based motivation and consumer behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 19, 276–279.
- _____ (April 2013). Not just any path: Implications of identity-based motivation for disparities in school outcomes. *Economics of Education Review*, 33, 179–190.
- Palacio, M. (1979). *El café en Colombia 1850- 1970*. Bogotá: Ed. Presencia.
- Parra, R. (1975). Análisis de un mito: la educación como factor de movilidad social en Colombia. Bogotá: Universidad de los Andes.
- _____ (Abril-agosto, 1969). Clases sociales y educación en el desarrollo de Colombia. *Revista de la Universidad Nacional*. 3, 166-182.

- Parsons, T.; Bales, R. F. y Shils, E. A. (1953). *Working papers in the theory of action*. Glencoe, IL: Free Press
- Passow, H. (Junio de 1972).. Diez causas principales de la desigualdad de oportunidades. *El Correo*. 25, 7-10.
- Pearl, J. (2014). Interpretation and identification of causal mediation. *Psychological Methods*, 19(4), 459-481.
- Peixoto, F. y Almeida, L. (2010). Self-concept, self-esteem and academic achievement: strategies for maintaining self-esteem in students experiencing academic failure. *European Journal of Psychological Education*. 25,157–175.
- Peralta, V. y La Rosa, M. (1997). *Los colombianistas*. Bogotá: Planeta.
- Perea, Berta. (1986). La familia afrocolombiana del Pacífico. En: *Participación del negro en la formación de las sociedades latinoamericanas*. Bogotá: ICAN.
- Pérez-Escoda, N.; López-Cassà, E. y Torrado, M. (2013) La competencia emocional y el rendimiento académico en educación primaria. Comunicación presentada al CIIEB Congreso Internacional de Inteligencia Emocional y Bienestar. Zaragoza. Mayo 2013.
- Pérez-Díaz, V., Rodríguez, J., y Fernández, J. (2009). *Educación y Familia. Los padres frente a la educación general de sus hijos en España*. Madrid: FUNCAS.
- Pérez, L., González, C. y Beltrán, J. (2009). Atención, inteligencia y rendimiento académico. En: *Revista de Psicología y Educación*, 1(4), 57-72.
- Perfetti, M. (2003). Estudios sobre la educación para la población rural en Colombia. Recuperado de: www.red-ler.org/estudio_educacion_poblacion_rural_colombia.pdf. *Centro de estudios regionales cafeteros y empresariales. CRECE*.
- Perrenoud, P. (1970). *Stratification socio-culturelle et réussite scolaire. Les defaillances de l'explication causales* Genève: Droz.
- _____ (1989) La triple fabrication de l'échec scolaire. En: *Psychologie française*, 34(4), 237-245.

- _____ (1996). *La construcción del éxito y del fracaso escolar*. Segunda edición. Madrid: Morata.
- _____ (1998). *L'évaluation des élèves. De la fabrication de l'excellence à la régulation des apprentissages*. Bruxelles: De Boeck.
- Perry, A. (1908) *The management of a city school*. New York: Macmillan.
- Peterson, R. (Sept. 1994). A meta-analysis of Cronbach coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*. 21(2), 381-391.
- Phalet, K.; Andriessen, I.; Lens, W. (2004). How Future Goals Enhance Motivation and Learning in Multicultural Classrooms *Educational Psychology Review*, 16(1), 59-89
- Pierrehumbert, B. (1992) *L'échec à l'école: échec d'école*. (Dir) Paris: Delachaux et Niestlé.
- Pilling, D (1990) *Escape from Disadvantage*, London: Falmer Press
- Pind, J., Gunnarsdóttir, E. K., & Jóhannesson, H.S. (2003). Raven's Standard Progressive Matrice. New School age norms and a study of the test's validity. *Personality and Individual Differences*, 34(3), 375-386.
- Pintrich, P. (1991). Editor's comment: Current issues and new directions in motivational theory and research. *Educational Psychologist*, 26, 199-205.
- _____ (1994). Continuities and discontinuities: Future directions for research in educational psychology, *Educational Psychologist*, 29, 137-148.
- Pintrich, P. y Schrauben, B. (1992). Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. En D.H. Schunk; J. Meece (eds.). *Students perceptions in the classroom*, 149-183. Hillsdale, N.J: Lawrence Erlbaum
- Polaino-Lorente, A. (1988). El tema del autoconcepto y sus implicaciones en las investigaciones clínicas, en V.V.A.A. : *Identidad, normas y diversidad*, 29-52. San Sebastián: Ed. Universidad del País Vasco.

- Ponce de León, A. (1998). *Tiempo libre y rendimiento académico*. Universidad de la Rioja.
- Popper, K. (1973) *La logique de la découverte scientifique*. Paris : Payot.
- _____ (1999). *Les deux problèmes fondamentaux de la théorie de la connaissance*. Paris: Hermann.
- _____ (2002). *The poverty of historicism*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Posada, R., Paba, C. (1991). *Evaluación a la implementación de la Promoción Automática en Escuela Básica Primaria en el departamento del Magdalena*. Santa Marta, Universidad del Magdalena.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Prado, V.; Ramirez, M. y Ortiz, M. (2010). Adaptación y validación de la escala de clima social escolar (CES) *Revista Electrónica de Actualidades Investigadoras en Educación*, 10(2), 1-13. Recuperado de: <http://revista.inie.ucr.ac.cr>
- Profamilia (2010). Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS). Recuperado de:
<http://www.profamilia.org.co/encuestas/02consulta/03caracteristicas/02poblacion02.html>. Accedido el 23-12-2012.
- Puig, J. (2003). Educación en valores y fracaso escolar. En, Marchesi, A. y Hernández, C. *El fracaso escolar, una perspectiva internacional* (83-97). Madrid: Alianza editorial.
- Pulido, O. (2009). La cuestión de la calidad educativa. Recuperado de:
<http://www.calidadeducativa.edu.ar/2009/09/la-cuestion-de-la-calidad-de-la.html>.
- Puyana, Y. & Lamus, D. (2003). "Paternidad y maternidad: Construcciones socioculturales. En: Puyana, Yolanda (Comp.) *Padres y madres en cinco ciudades colombianas. Cambios y permanencias*. Bogotá: Universidad

Autónoma de Bucaramanga, Universidad del Valle, Universidad de Cartagena, Universidad de Antioquia y Universidad Nacional de Colombia.

Quinto, P. y Roig-Vila, R. (2015). Estudio de la inteligencia emocional en alumnos de enseñanza secundaria: influencia del sexo y del nivel educativo de los estudiantes y su relación con el rendimiento académico. *International Studies on Law and Education*. 21, 27-38.

Rabazo, M. (1999) Interacción familiar, competencia socio-escolar y comportamiento disocial en adolescentes. Tesis doctoral. España: Universidad de Extremadura.

Rafoth, M. (2002) *Academic failure prevention of* En: Spielberg, D. (2002) *Encyclopedia of Applied Psychology*, vol I, 1-8.

Raya, A. (2009). Estudio sobre los estilos educativos parentales y su relación con los trastornos de conducta en la infancia. Tesis Doctoral. España: Universidad de Córdoba.

Regnerus, M. (2012). How different are the adult children of parents who have same-sex relationships? Findings from the New Family Structures Study. *Social Science Research*, 41, 752–770.

Restrepo, B. (1996). *Investigación en educación*. Bogotá: ICFES.

Revista Semana.(Noviembre 10 de 2010) La repetición volverá a las aulas de clase. Recuperado de: <http://www.semana.com/nacion/articulo/la-repetición-volvera-aulas-clase/124383-3>.

Rey, A. y Chantreau, S. (1993) Dictionnaire des Expressions et Locutions. Paris: Le Robert.

Richman, C., Brown, K., y Clark, M. (1984). The relationship between self-esteem and maladaptive behaviors in high school students. *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 12 (2), 177-185.

Rico, A. (1997). *Madresolterismo en adolescentes: determinantes socioculturales, contexto ideológico y recursos de supervivencia. El caso de Colombia* Buenos Aires: Humanitas.

Ríos, J. (1972) *Familia y centro educativo*. Madrid: Paraninfo.

- Robledo, P. y García, J., (2009). El entorno familiar y su influencia en el rendimiento académico de los alumnos con dificultades de aprendizaje: revisión de estudios empíricos. *Aula abierta*, 37(1), 117-128.
- Rodríguez, A. (2008). *El autoconcepto físico y el bienestar/malestar psicológico en la adolescencia*. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco.
- Rohner, R. y Pettengill, S. (1985). Perceived parental acceptance-rejection and parental control among Korean adolescents. *Child Development*, 56, 524-528.
- Rojas, M. (1992). Promoción automática y fracaso escolar en Colombia. Recuperado de: http://www.pedagogica.edu.co/storage/rce/articulos/rce25_06contr.pdf
- Rojo, J. (2007). Regresión lineal múltiple. Madrid: Instituto de economía y de geografía. *Working paper*.
- Rosenfeld, M. (Aug 2010). Nontraditional Families and Childhood Progress Through School. *Demography*, 47, 3, 755–775.
- Rosenthal, R. y Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the Classroom: Teacher Expectation and Pupils' Intellectual Development*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Rubie-Davies, C.; Hattie, J.; Townsend, M. y Hamilton, R. (2007). Aiming high: Teachers and their students. In Galwey, V. (Ed.), *Progress in educational psychology research*, 65-91. Hauppauge, NY: Nova.
- Ruiz, C. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de educación*, 12(1), 81-113.
- Sabucedo, A., (2004). El clima escolar como factor de calidad en los centros de educación secundaria de la provincia de Ourense. Su estudio desde la perspectiva de la salud. *Revista de Investigación Educativa*, 22(1), 113-144.
- Sadovnik, A. (2007). *Sociology of Education: A Critical Reader*. London: Routledge.
- Salazar, M., Botero, P. y Torres, M. (2009). Narrativas y prácticas de crianza: hacia la construcción de relaciones vinculantes, lo público y la democracia frente a la violencia intrafamiliar en ocho OIF de Caldas. Recuperado de: <https://web.oas>.

org/ childhoodES/ Lists/Temas %20% 20Proyectos % 20 %20Actividad%
20%20Documento/Attachments/207/31 %20Myriam%20Salazar.pdf

Saletan, W. (2012). The gay parents study. Recuperado de:http://www.slate.com/articles/double_x/doublex/features/2012/gay_parents_study/gay_parents_study_is_the_witherspoon_institute_playing_politics_with_the_research_.html

_____ (2012). A liberal war on science. Recuperado de:http://www.slate.com/articles/health_and_science/human_nature/2012/06/dont_let_criticism_of_the_new_gay_parents_study_become_a_war_on_science.html.

Salum-Fares, A.; Marín, R.; Reyes, C. (2011). Autoconcepto y rendimiento académico en estudiantes de escuelas secundarias públicas y privadas de Ciudad Victoria, Tamaulipas, México. En: *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 21 (1), 207-229.

Sammons, P., Thomas, S. y Mortimore, P. (1997). *Forging links: Effective schools and effective departments*. London, Paul Chapman Publishing.

Samuels, C. (1986). Bases for the infant's developing self-awareness. *Human Development*, 29, 36-48.

Sandoval, M. y Moreno, B. (Enero – Diciembre, 2008). Virginia Gutiérrez de Pineda: Aportes al desarrollo del pensamiento social, del conocimiento de la familia y la formación de nación en Colombia. En: *Antropología Social*, 10, 107-154.

Sanford M.; Dombusch, P.; Ritter, L.; P.; Leiderman, I.; Donald F. Roberts, M. y Fraleigh, J. (1987). The Relation of Parenting Style to Adolescent School Performance. *Child Development*. 58,1244-1257.

Santos, M. (1999) Las trampas de la calidad. En: *Acción Pedagógica*, 8(2), 78-81.

Santos, S. (1979) Diferencial semántico y actitudes. Un estudio sociológico en estudiantes de bachillerato. *El basilisco*, 6, 9-17

Sarría, F. y Palazón F. (2008). Estimación de parámetros, validación de modelos y análisis de sensibilidad. Modelización de sistemas ambientales. Modelización

de sistemas ambientales. Recuperado de: <http://ocw.um.es/ciencias/modelizacion-de-sistemas-ambientales/material-declase-1/msa-cap-06.pdf/view>.

Schaefer, E. y Bell, R. (1958). Development of a parental attitude research Instrument. *Child Development*, 29, 339-361.

Schaefer, E. (1959). A circumplex model for maternal behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*. 59, 226-235.

_____ (1961). Converging conceptual models for maternal behavior and for child behavior. En Clidewell, T. (Ed.). *Parent Attitudes and Child Behavior* Springfield: Charles C. Thomas.

Scheerens, J. (1990). School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning. *School Effectiveness and School Improvement*, 1 (1), 61-80

_____ (1992). *Effective schooling: research, theory and practice*. London, Cassell.

Schein E. (1985). *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass

Schmeck, R.R., Geisler-Brenstein, E. y Cercy, S.P. (1991). Self-Concept and Learning: the revised inventory of learning processes. *Educational Psychology*, 11 (3-4), 343- 362.

Schutte, N., Schuettpeitz, E., Maluff, J. (2002). Emotional Intelligence and Task Performance. Imagination, Cognition and Personality. *Academic Research Library*. 20(4), 347- 354.

Sen, A (1992) *Inequality Re-examined*, Oxford University Press.

Shekhar, C & Rachna, D. (2012). Achievement Motivation across Gender and Different Academic Majors. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 2(2), 105-109

Shahrill, M., Mahalle, S., Matzin, R., Hamid, MHS., Mundia, L. (2013) A Comparison of Learning Styles and Study Strategies Scores of Brunei Secondary School Students by Test Anxiety, Success Attributions, and Failure Attributions:

Implications for Teaching At-risk and Vulnerable Students. *Review of European Studies*. 5, (5), 119-127.

Sharma, S., Mukherjee, S., Kumar, A., and Dillon, W.R. (2005). A simulation study to investigate the use of cutoff values for assessing model fit in covariance structure models. *Journal of Business Research*, 58 (1), 935-43.

Shaw, B. (2009). *Pygmalion: a romance in five acts*. Maryland: Wildside Press.

Shaw, H. (1980). *Cómo lograr mejores calificaciones*. Mexico: Mc Graw Hill.

Shumpeter, J. (2004). *Histoire de l'analyse économique*. Paris; Tel-Gallimard

Silva, M. (1992). Hacia una definición comprehensiva del clima organizacional. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 45, 443-451.

Simmel, G. (1984). *Les problèmes de la philosophie de l'histoire*. Paris: PUF.

Skinner, B. (1948). *Walden Two*. Indianapolis, Hackett Publishing Company.

Smelser, N. (1989) En: Mecca, A.; Smelser, N. y Vasconcellos, J. (Ed.). (1989). *The social importance of self-esteem*. Berkeley: University of California Press. 1-24.

Smitha. R. and Sajan, K. (June, 2010). Relation between classroom climate and achievement in physical science of secondary school pupils. Recuperado de: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/E D510275. pdf>

Smith, M. (1972). Equality of Educational Opportunity: The Basic Findings Reconsidered. En F. Mosteller y D.P. Moynihan (eds.), *On Equality of Educational Opportunity*. New York: Vintage Books. s. p.

Snow, R. (1969). Unfinished Pygmalion. *Contemporary Psychology*, 14, 197-200.

Soler, E. (1989) Fracaso Escolar: concepto, alcance y etiología. En: *Revista de Ciencias de la Educación*, 138,7-2.

Soto, M. (1990). Autoconcepto y autoeficacia en adolescentes. Tesis de Licenciatura, Universitat de València.

- St Clair-Thompson, H. L., & Gathercole, S. E. (2006). Executive functions and achievements in school: Shifting, updating, inhibition, and working memory. *The Quarterly journal of experimental psychology*, 59, 4, 745-759.
- Stein, R. (1996). Physical self concept. En B.A. Bracken (Ed.), *Handbook of self concept: Developmental, social and clinical considerations* (pp. 374-394). Oxford: Jhon Wiley and Sons.
- Steinberg, L.; Elmen, J. y Mounts, N. (1989). Authoritative parenting, psychosocial maturity, and academic success among adolescents. *Child Development*, 60, 1424-1436.
- Steinberg, L.; Mounts, N.; Lamborn S. y Dornbusch S. (1991). Authoritative parenting and adolescent adjustment across varied ecological niches. *Journal of Research on Adolescence*, 1, (1), 19-36.
- Steinmayr, R. And Spinath, B. (2009). The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and Individual Differences*, 19, 80-90.
- Stockard, J. y Mayberry, M. (1992). *Effective Educational Environments*. London: Sage Publications.
- Stoll, L., & Fink, D., & Earl, L. (2003). *It's about learning (and it's about time): What's in it for schools?* London: Routledge Falmer.
- Stringfield, S.C., & Slavin, R.E. (1992). A hierarchical longitudinal model for elementary school effects. In B.P.M. Creemers & G.J. Reezigt (Eds.), *Evaluation of Educational Effectiveness* (pp. 35-69). Groningen: IC
- Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.
- Sunkel, G. (2006). *El consumo cultural en América Latina*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Svalastoga, K. 1959. *Prestige, Class, and Mobility*. Gyldendal: Scandinavian University Books.
- Tagiuri, R. and Litwin, G. (Eds.). (1968). *Organizational climate Explorations of a concept*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Tanaka, J. (1993). Multifaceted conceptions of fit in structural equation models. In K.A. Bollen, & J.S. Long (eds.), *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage.
- Tang, S. (2011). The Relationships of Self-concept, Academic Achievement and Future Pathway of First Year Business Studies Diploma Students International. *Journal of Psychological Studies*, 3 (2), 113-134.
- Taylor, C. (1970). The expectations of Pygmalion's creators. *Educational Leadership*, 28, 161-164.
- Tejedor, F. y García-Valcárcel, A. (Enero-abril, 2007) Causas del bajo rendimiento del estudiante universitario (en opinión de los profesores y alumnos). Propuestas de mejora en el marco del EEES. En: *Revista de Educación*, 342, 443-473.
- Thom, R. (1979) «Modélisation et Scientificité», Élaboration et justification des modèles: Applications en Biologie, Delattre et Thellier Édts., Paris : Maloine, I, 21-30.
- Thorndike, R. (1968). Review of Pygmalion in the Classroom. *American Educational Research Journal*, 5, 708-711.
- Tinbergen, J. (1939). Business Cycles in the United States of America, 1919-1932, Ginebra, League of nations.
- _____ (Feb.,1940). Econometric Business Cycle Research. *The Review of Economic Studies*, 7(2), 73-90.
- Thomas, J. M. y Oliver, A. (2004). Confirmatory factor analysis of a Spanish multidimensional scale of self-concept. *Revista Interamericana de Psicología*, 38, 285-293.
- Thomson, E. y McLanahan, S. (2012). Reflections on Family Structure and Child Well-Being: Economic Resources vs. Parental Socialization. *Social Forces*, 91(1), 45-53.
- Torio, S.; Peña, J. e Inda, M. (2008). Estilos de educación familiar. *Psicothema*, 20 (1), 62-70.

- Torres, C. (1963). El inconformismo estudiantil. En: Cataño, G. (ed.). *Educación y sociedad en Colombia*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 1973, 283-290.
- Troncone, A., Drammis, M., Labella, A. (2014). Personality Traits, Self-Esteem and Academic Achievement in Secondary School Students in Campania, Italy. *Universal Journal of Educational Research*, 2 (7), 512-520,
- Ullmo, J., *La pensée scientifique moderne*, Paris, Flammarion, 1969.
- Umaña L. (1994). *La familia colombiana: una estructura en crisis*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- UNESCO, (2004). *Educación para todos. El imperativo de la calidad*. Paris: UNESCO.
- _____ (2006). Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE). Santiago.
- _____ (2012). *Global Education Digest*. Montreal: Institute for Statistics.
- UNICEF (2003). *Nuevas formas de familia: perspectivas nacionales e internacionales*. Recuperado de: http://www.unicef.org/uruguay/spanish/libro_familia.pdf.
- _____ (2012). *Completar la escuela: un derecho para crecer, un deber para compartir*. Panama: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Valdés, A. y Escobedo, P. (Julio-Diciembre, 2012) Una aproximación a la relación entre el rendimiento académico y la dinámica y estructura familiar en estudiantes de primaria. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 13(2), 177-196.
- Valdés, A.; Esquivel, L. y Artiles, K. (2007). *Familia, y desarrollo*. En: *Estrategias de intervención en terapia familiar*. México: Manual Moderno.
- Valéry, P. (1974). *Cahiers, Tome II*. Paris, Gallimard, Bibliothèque de Pléiade.
- Valle, A. y Nuñez, C. (septiembre-diciembre, 1989). Las expectativas del profesor y su incidencia en el contexto institucional. En: *Revista de Educación*, 290, 293-320.

- Van den Bergh L., Denessen, E., Hornstra, L., Voeten, M. and Holland, Rob. (2010). The Implicit Prejudiced Attitudes of Teachers: Relations to Teacher Expectations and the Ethnic Achievement Gap. *American Educational Research Journal*, 47 (2),497-527.
- Van Rooy y Viswesvaran (2004). Emotional intelligence: A meta-analytic investigation of predictive validity and nomological net. *Journal of Vocational Behavior*, 65, 71–95.
- Vásquez, A. y Manassero, M. (1992) *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 10-11, 237-258.
- Vega, M. e Isidro de Pedro, A., (1997). Las creencias académico-sociales del profesor y sus efectos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1(0),1997. Recuperado de: [http:// www. aufop.com/ aufop/uploaded_files/articulos/ 12 242385 19.pdf](http://www.aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/12_242385_19.pdf).
- Vélez, D. (2006) *Modelos teóricos y representación del conocimiento*. Memoria para optar al grado de doctor. Madrid: UCM.
- Vial Monique, Hugon, Marie-Anne (1988) *La Commission Bourgeois (1904-1905). . Documents pour l'histoire de l'éducation spécialisée* Paris : Éditions du CTNERHI.
- Vigil-Colet, A. y Morales-Vives, F. (2005) How Impulsivity is Related to Intelligence and Academic Achievement. En: *The Spanish Journal of Psychology* 2005, 8 (2), 199-204.
- Villalba, T. (2013). ¿Cómo influye la estructura familiar en la probabilidad de fracaso escolar de los adolescentes en España? Recuperado de: <http://www.fes-web.org/uploads/files/modules/congres s/11/papers/559.pdf>
- Virgil Zeigler-Hill (2011), Contingent Self-Esteem and Anticipated Reactions to Interpersonal Rejection and Achievement Failure. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 30(10), 1069-1096.
- Von Newman, J. y Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton University Press

- Wacquant, L. (2005). Claves para leer a Bourdieu. En: Jiménez, I. (coord.).(2005). Ensayos sobre Pierre Bourdieu y su obra. México: UNAM-Plaza y Valdés. 53-78.
- Wagmiller, R. (2010) Does Children's Academic Achievement Improve when Single Mothers Marry? *Sociology of education*, 83 (3), 201-226.
- Walker, K. (1964). Castrismo y radicalismo estudiantil. En: Cataño, G. (ed.). En: *Educación y sociedad en Colombia*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 1973, 283-290.
- Walkey, F., McClure, J., Meyer, L. and Weir, K. (October 2013). Low expectations equal no expectations: Aspirations, motivation, and achievement in secondary school. *Contemporary Educational Psychology*. 38, (4), 306–315.
- Wang, M. and Eccles, J. (2013). School context, achievement motivation, and academic engagement: A longitudinal study of school engagement using a multidimensional perspective. *Learning and Instruction*. 28,12–23
- Warren, J. y Houser, R. (1994). Social stratification across three generations: new evidence from the wisconsin longitudinal study. Center for Demography and Ecology University of Wisconsin-Madison. *Working paper*, 95-05. 1-91.
- Weber, M. (2004). *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*. Paris: Gallimard.
- Wedge P. (1969). The Second Follow-up of the National Child Development Study. *Concern*, 3, 34-39.
- Wedge, P. and Essen, J. (1982) *Children in Adversity*. London: Pan Books
- Wedge, P. y Prosser, H. (1973). *Born to Fail?* London: Arrow Books/ National Children's Bureau.
- Weiner, B. (1972). *Theories of Motivation: From Mechanism to Cognition*. Chicago: Markham Publishing Company.
- _____(1979). A theory of motivation for some classroom experiences. *Journal of Educational Psychology*, 71, 3-25.

- _____(1985). An Attributional Theory of Motivation and Emotion. *Psychological Review*. 92(4). 548-573.
- Weiner, B., and J. Sierad. 1975. Misattribution for Failure and Enhancement of Achievement Strivings. *Journal of Personality and Social Psychology* 31:415–421. En: Mecca, A.; Smelser, N. y Vasconcellos, J. (Ed.). (1989). *The social importance of self-esteem*. Berkeley: University of California Press.
- Weiner, B.; Nierenberg, R.; Goldstein, M. (March 1976). Social learning (locus of control) versus attributional (causal stability) interpretations of expectancy of success. *Journal of Personality and Social Psychology*. 44 (1), 52–68.
- Weinstein, C. E., Zimmerman, S. A., & Palmer, D. R. (1988). Assessing learning strategies: The design and development of the LASSI. In C. E. Weinstein, E. T. Goetz, & P. A. Alexander (Eds.), *Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation*, 25-40. New York, NY: Academic Press
- Weinstein, R. S., & McKown, C. (1998). *Expectancy effects in "context": Listening to the voices of students and teachers*. In J. Brophy (Ed.), *Advances in research on teaching: Expectations in the classroom* (Vol. 7, pp. 215-242). Greenwich, CT: JAI Press.
- Weinstein, R. S., & Middlestadt, S. E. (1979). Student perceptions of teacher interactions with male high and low achievers. *Journal of Educational Psychology*, 71, 421-431.
- Widaman, K. and Thompson, J. (2003). Specifying the Null Model for Incremental Fit Indices in Structural Equation Modeling. In: *Psychological Methods*, 8, 1,16–37.
- Wineburg, S.S. (1987). The Self-Fulfillment of the SelfFulfilling Prophecy.
- Wing y Boliver (Diciembre, 2012). The grandparents effect in social mobility: evidence from British birth cohort studies. Oxford University. Working paper. <http://users.ox.ac.uk/~sfos0006/papers/3g5.pdf>. Consultado 24-12-2012.
- Winship, S. (2012). Inequality does not reduce prosperity. A compilation of the evidence across countries. En: e21 report,1.

- Wright, C., Standen, P. y Patel, T. (2014). *Black Youth Matters: Transitions from School to Success*. London: Routledge.
- Wright, S. (1934). The Method of Path Coefficients. *Ann. Math. Statist.* 5 (3) 161--215.
- Yepes, R. (2008). Análisis de los resultados de la evaluación PISA 2006: un recorrido por los caminos opuestos del privilegio y la precariedad. En: *Revista Educación y Pedagogía*, 20(50), 123-140
- Yohn, A., Borrell, S., Estévez, J., Calatrava, M., y del Burgo, C. (2009). Evaluación de los estilos educativos parentales en una muestra de estudiantes filipinos: implicaciones educativas. En: *Revista panamericana de pedagogía: saberes y que hacer del pedagogo*, 14, 13-37.
- Zamudio, L. y Rubiano, N. (1991a). *La nupcialidad en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Zamudio, L. y Rubiano, N.(1991b). *Las separaciones conyugales en Colombia*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Zeigler-Hill, V. (2011). The connections between self-esteem and psychopathology. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 41, 157-164.

13. ANEXOS

Anexo A

Instrumentos aplicados en la recolección de datos

Anexo 1 Escala Atribucional de motivación de logro para estudiantes de secundaria (EAML)

1- ESCALA ATRIBUCIONAL DE MOTIVACIÓN DE LOGRO PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA (EAML)

INSTRUCCIONES

Este cuestionario busca conocer cuáles son los aspectos que influyen de manera positiva o negativa en tu desempeño académico; igualmente, queremos conocer tus actitudes hacia el estudio y hacia tus maestros.

Agradecemos que contestes a las siguientes preguntas de forma sincera. No existen respuestas buenas o malas, lo que importa es que expresen tu manera de pensar sobre el tema. El cuestionario consta de dos apartados. En el **A**, indagamos acerca de variables sociodemográficas y en el **B**, encontrarás el cuestionario propiamente dicho. Por favor, tomate el tiempo necesario para leer con atención cada frase y selecciona una sola opción, evitando responder sistemáticamente con la opción 5. Al terminar debes dar click en *SUBMIT* o en *ENVIAR*. Seguidamente aparecerá, en otra ventana, el mensaje: *Hemos registrado tu respuesta*. Si esto no sucede, es porque te faltaron una o más respuestas. En ese caso, revisa nuevamente el cuestionario, marca las respuestas seleccionadas y dale click en *SUBMIT* o en *ENVIAR*.

Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación académica. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, legal o académica. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 30 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Muchas gracias por tu colaboración

APARTADO A

Información general

1a. Selecciona la institución a la que perteneces:

1-IEAG ___
2-IEG ___
3-IESNAND ___
4-IECOL ___
5-IEMJS ___

2a. Selecciona el grado que cursas actualmente

6_ 7_ 8_ 9_ 10_ 11_

3a. En la siguiente lista selecciona la edad que tienes actualmente

11_ 12_ 13_ 14_ 15_ 16_ 17_ 18_ 19_ 20_

4a. Género

Marca 1, si eres hombre, marca 2 si eres mujer

1_ 2_

5a. Indica tu estrato socioeconómico

1_ 2_ 3_ 4_ 5_ 6_

6a. Indica el número de años perdidos

1_ 2_ 3_ 4_ 5_

APARTADO B**ESCALA ATRIBUCIONAL DE MOTIVACIÓN DE LOGRO PARA ESTUDIANTES DE SECUNDARIA (EAML)(Gonzales, 2003)**

1. Valora el grado de satisfacción que tienes con relación a las notas que sacaste en el periodo anterior		
TOTALMENTE SATISFECHO	9 8 7 6 5 4 3 2 1	NADA SATISFECHO
2. Valora la influencia de la suerte en la nota que sacaste en matemáticas :		
INFLUYE MUCHO	9 8 7 6 5 4 3 2 1	NO INFLUYE NADA
3. Valora la relación existente entre la nota que obtuviste y la nota que esperabas obtener en el periodo anterior:		
MEJOR DE LO QUE ESPERABAS	9 8 7 6 5 4 3 2 1	PEOR DE LO QUE ESPERABAS
4. Qué tan subjetivo fue tu profesor para calificarte en el periodo anterior (si te califica desde lo que él piensa y no desde lo que hiciste realmente):		
TOTALMENTE SUBJETIVO	9 8 7 6 5 4 3 2 1	NADA SUBJETIVO
5. Crees que las notas obtenidas en el periodo anterior son justas, con relación a lo que te merecías:		
TOTALMENTE JUSTAS	9 8 7 6 5 4 3 2 1	TOTALMENTE INJUSTAS
6. Qué tanto esfuerzo estás haciendo , actualmente, para sacar buenas notas en este periodo:		
NINGÚN ESFUERZO	9 8 7 6 5 4 3 2 1	MUCHO ESFUERZO
7. Qué tanta confianza tienes en sacar buenas notas en este periodo		
MUCHA CONFIANZA	9 8 7 6 5 4 3 2 1	NINGUNA CONFIANZA
8. Qué tan fáciles o difíciles son las tareas escolares que debes realizar		
MUY DIFÍCILES	9 8 7 6 5 4 3 2 1	MUY FÁCILES
9. Qué probabilidades tienes para aprobar el presente año		
MUCHA	9 8 7 6 5 4 3	NINGUNA

PROBABILIDAD	2 1	PROBABILIDAD
10. Cómo vez tu propia capacidad para estudiar las materias que cursas		
MUY MALA	9 8 7 6 5 4 3 2 1	MUY BUENA
11. Qué tan importante es para ti obtener buenas notas:		
MUY IMPORTANTE PARA MI	9 8 7 6 5 4 3 2 1	NADA IMPORTANTE PARA MI
12. Qué tanto interés le pones al estudio:		
NINGÚN INTERÉS	9 8 7 6 5 4 3 2 1	MUCHO INTERÉS
13. Qué tantas satisfacciones te proporciona estudiar:		
MUCHAS SATISFACCIONES	9 8 7 6 5 4 3 2 1	NINGUNA SATISFACCIÓN
14. Crees que las evaluaciones escritas influyen en aumentar o disminuir las notas que merecerías:		
DISMINUYEN MI NOTA	9 8 7 6 5 4 3 2 1	AUMENTAN MI NOTA
15. Qué tanto afán tienes por sacar buenas notas en tus asignaturas:		
MUCHO AFÁN	9 8 7 6 5 4 3 2 1	NINGÚN AFÁN
16. Qué tan buenos o malos son tus profesores:		
MALOS PROFESORES	9 8 7 6 5 4 3 2 1	BUENOS PROFESORES
17. Qué tanto te esfuerzas después de que una tarea te ha salido mal o no puedes realizarla:		
SIGO ESFORZÁNDOME AL MÁXIMO	9 8 7 6 5 4 3 2 1	ABANDONO LAS TAREA
18. Qué tanto te exiges a ti mismo respecto al estudio de tus asignaturas:		
EXIGENCIAS MUY BAJAS	9 8 7 6 5 4 3 2 1	EXIGENCIAS MUY ALTAS
19. Cómo es tu conducta cuando te enfrentas a una tarea difícil:		

SIGO TRABAJANDO HASTA EL FINAL	<div>9 8 7 6 5 4 3</div> <div>2 1</div>	ABANDONO RÁPIDAMENTE
20. Qué tantas ganas de aprender, te produce lo que te enseñan tus profesores:		
NINGUNA GANA	<div>9 8 7 6 5 4 3</div> <div>2 1</div>	MUCHÍSIMAS GANAS
21. Qué tan frecuentemente terminas con éxito las tareas que has empezado		
SIEMPRE TERMINO	<div>9 8 7 6 5 4 3</div> <div>2 1</div>	NUNCA TERMINO
22. Qué tanto te aburres en las clases a las que asistes:		
SIEMPRE ME ABURRO	<div>9 8 7 6 5 4 3</div> <div>2 1</div>	NUNCA ME ABURRO

2 - ESCALA DE AUTOCONCEPTO PARA ESTUDIANTES EN SITUACIÓN DE FRACASO ESCOLAR

INSTRUCCIONES

Este cuestionario busca conocer cuáles son tus percepciones sobre el autoconcepto. Agradecemos que contestes a las siguientes preguntas de forma sincera. No existen respuestas buenas o malas, lo que importa es que expresen tu manera de pensar sobre el tema. El cuestionario consta de dos apartados. En el **A**, indagamos acerca de variables sociodemográficas y en el **B**, encontrarás el cuestionario propiamente dicho. Por favor, tomate el tiempo necesario para leer con atención cada frase, *En las preguntas 4, 12, 14, 22 debes responder al contrario. Es decir, 1 ya no quiere decir siempre, sino nunca.* Al terminar debes dar click en *SUBMIT* o en *ENVIAR*. Seguidamente aparecerá, en otra ventana, el mensaje: *Hemos registrado tu respuesta.* Si esto no sucede, es porque te faltaron una o más respuestas. En ese caso, revisa nuevamente el cuestionario, marca las respuestas seleccionadas y dale click en *SUBMIT* o en *ENVIAR*.

Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación académica. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, legal o académica. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 15 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Muchas gracias por tu colaboración

APARTADO A

Información general

1. Selecciona la institución a la que perteneces:

1-IEAG ___
2-IEG ___
3-IESNAND ___
4-IECOL ___
5-IEMJS ___

2. Selecciona el grado que cursas actualmente

6_ 7_ 8_ 9_ 10_ 11_

3. En la siguiente lista selecciona la edad que tienes actualmente

11_ 12_ 13_ 14_ 15_ 16_ 17_ 18_ 19_ 20_

4. Género

Marca 1, si eres hombre, marca 2 si eres mujer

1_ 2_

5. Indica tu estrato socioeconómico

1_ 2_ 3_ 4_ 5_ 6_

6. Indica el número de años perdidos

1_ 2_ 3_ 4_ 5_

APARTADO B**Escala de autoconcepto dirigida a estudiantes en situación de fracaso escolar**

	Siempre	A vece s	Nunca
1- Hago bien los trabajos escolares			
2- Consigo fácilmente amigos/as			
3- Tengo miedo de algunas cosas			
4- Soy muy criticado/a en casa			
5- Me cuido físicamente			
6- Mis profesores me consideran buen estudiante			
7- Soy amigable			
8- Muchas cosas me ponen nerviosa/o			
9- Me siento feliz en casa			
10- Me buscan para realizar actividades deportivas			
11- Trabajo mucho en clase			
12- Es difícil para mí hacer amigas/os			
13- Me asusto con facilidad			
14- Mi familia está decepcionada de mí			
15- Me considero elegante			
16- Mis profesores me estiman			
17- Soy una persona alegre			
18- Cuando los mayores me dicen algo me pongo nerviosa/o			
19- Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas			
20- Me gusta como soy físicamente			
21- Soy un buen estudiante			
22- Me cuesta hablar con desconocidos/as			
23- Me pongo nerviosa/o cuando el profesor/a me pregunta			
24- Mis padres me dan confianza			
25- Soy buena/o haciendo deporte			
26- Los profesores consideran inteligente y trabajador/a			
27- Tengo muchos amigos/as			
28- Me siento nervioso/a			
29- Me siento querido/a por mis padres			
30- Soy una persona atractiva			

3- ESCALA DE HABILIDADES DE APRENDIZAJE Y ESTUDIO

(González, C., adaptado del Lassi (Weinstein, Zimmerman y Palmer, 1988))

INSTRUCCIONES

Este cuestionario busca conocer cuáles son los hábitos y las técnicas de estudios que empleas a diario. Agradecemos que contestes a las siguientes preguntas de forma sincera. No existen respuestas buenas o malas, lo que importa es que expresen tu manera de pensar sobre el tema. El cuestionario consta de dos apartados. En el **A**, indagamos acerca de variables sociodemográficas y en el **B**, encontrarás el cuestionario propiamente dicho. Por favor, tomate el tiempo necesario para leer con atención cada frase. Al terminar debes dar click en *SUBMIT* o en ENVIAR. Seguidamente aparecerá, en otra ventana, el mensaje: *Hemos registrado tu respuesta*. Si esto no sucede, es porque te faltaron una o más respuestas. En ese caso, revisa nuevamente el cuestionario, marca las respuestas seleccionadas y dale click en *SUBMIT* o en ENVIAR.

Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación académica. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, legal o académica. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 60 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Muchas gracias por tu colaboración

APARTADO A: Información general

1. Selecciona la institución a la que perteneces:

1-IEAG ___
2-IEG ___
3-IESNAND ___
4-IECOL ___
5-IEMJS ___

2. Selecciona el grado que cursas actualmente

6_ 7_ 8_ 9_ 10_ 11_

3. En la siguiente lista selecciona la edad que tienes actualmente

11_ 12_ 13_ 14_ 15_ 16_ 17_ 18_ 19_ 20_

4. Género

Marca 1, si eres hombre, marca 2 si eres mujer

1_ 2_

5. Indica tu estrato socioeconómico

1_ 2_ 3_ 4_ 5_ 6_

6. Indica el número de años perdidos

1_ 2_ 3_ 4_ 5_

APARTADO B

Escala de habilidades de aprendizaje y estudio

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1. Me preocupa más conseguir un buen trabajo que terminar mis estudios					
2. Tengo muy claro lo que debo hacer para no fracasar en mis estudios					
3. Preferiría no venir a la escuela					
4. No me gusta aprender tantas cosas en la escuela, preferiría aprender únicamente lo que necesito para obtener un buen trabajo					
5. Sólo estudio lo que me gusta					
6. La mayoría de lo que se enseña en clase no merece la pena ser aprendido y no me gusta					
7. Llevo al día mis tareas escolares o deberes					
8. Intento acabar todo los deberes aunque sean aburridos y no me gusten					
9. Suelo venir a clase sin acabar las tareas escolares que tenía que tener hechas					
10. Estudio para sacar buenas notas incluso en las matemáticas que no me gustan					
11. Cuando no hago los trabajos de clase busco excusas para no tener remordimientos					
12. Me he propuesto conseguir buenos resultados al acabar mis estudios					
13. Cuando lo que tengo que hacer es difícil, lo dejo y hago sólo lo más fácil					
14. Leo libros relacionados con las matemáticas que estudio					
15. Cuando planifico el tiempo para estudiar, casi nunca respeto mi plan					
16. Sólo estudio cuando tengo evaluaciones					
17. Cuando tengo que hacer deberes de clase, siempre lo suelo dejar para más tarde					
18. Acabo estudiando con prisas para casi todos los exámenes					
19. Aprovecho las horas que tengo libres en la escuela para estudiar					
20. Cuando hago las tareas en casa me fijo un tiempo y lo sigo al pie de la letra					
21. Hago mal las evaluaciones porque no sé organizarme el tiempo de estudio ni de trabajo					
22. Paso tanto tiempo con mis amigos que repercute en mi rendimiento escolar					
23. Me preocupa no aprovechar las clases					
24. Me desaniman las malas notas					
25. Me pongo nervioso/a cuando estudio					
26. Aunque vaya bien preparado a un examen me					

encuentro mal cuando lo estoy haciendo					
27. Normalmente cuando empiezo a hacer un examen estoy seguro/a de que no tendré ningún problema para aprobar					
28. Mientras hago un examen la preocupación por hacerlo mal me distrae					
29. Siento pánico cuando tengo que realizar un examen importante y me pongo tan nervioso que no respondo todo lo que sé					
30. Habitualmente cuando el profesor/ a explica yo estoy pensando en otras cosas y no escucho lo que dice					
31. Las condiciones que hay en mi casa no me permiten estudiar ni trabajar (T.V. con volumen alto, mesa o silla incómoda, mucha gente que no respeta mi horario de estudio, etc.)					
32. Tengo problemas con mis padres, hermanos o amigos que me impiden realizar adecuadamente los deberes en casa					
33. A veces no me concentro en lo que estoy haciendo porque estoy cansado/a					
34. Me cuesta atender en clase					
35. Me distraigo fácilmente cuando estoy estudiando o haciendo los deberes, sin ningún motivo					
36. Como no escucho con atención, no entiendo algunas explicaciones de clase					
37. Procuro aprender las palabras nuevas que van surgiendo cuando estudio					
38. Estudio y resumo los temas utilizando mis propias palabras					
39. Trato de reunir toda la información sobre lo que estudio para comprenderlo bien					
40. Intento relacionar lo que estoy estudiando con lo que ya sé y con mis propias experiencias					
41. Procuro aplicar lo que estudio a mi vida diaria					
42. Intento relacionar varias ideas del tema que estoy estudiando					
43. Distingo perfectamente las ideas principales de las secundarias cuando mi profesor/a está explicando					
44. Me resulta difícil saber cuáles son las ideas principales que debo recordar de un texto					
45. Cuando realizo algún trabajo escolar, a menudo me pierdo en los detalles y no recuerdo las ideas principales					
46. Antes de ponerme a estudiar un tema selecciono las ideas principales					
47. Cuando estudio utilizo algunas ayudas como subrayar en diferentes colores, o emplear letras en mayúscula para distinguir lo importante de lo que no lo es					
48. Tomo muchas notas que me son útiles cuando hago los deberes					
49. Comparo los apuntes con los de mis compañeros para estar seguro que están bien					
50. Hago resúmenes o esquemas para entender mejor lo que estoy estudiando					
51. Suelo organizar los apuntes y otros materiales de clase en tablas o diagramas					

52.Utilizo los títulos de los apartados de un tema para encontrar la información más importante mientras lo leo					
53.Si hay una clase de repaso voy a ella sin falta					
54.Cada día después de clase hecho un vistazo a mis apuntes para comprobar si he comprendido los contenidos y corregir los errores					
55.Cuando estudio para un examen pienso en las preguntas que pueden aparecer en él					
56.Cuando estoy estudiando paro con frecuencia para pensar en lo que he leído, y luego lo vuelvo a leer					
57.Compruebo lo que el profesor está explicando durante la clase para ver si lo entiendo					
58.Me examino a mi mismo para comprobar que sé lo que he estudiado					
59.Tengo problemas para planificar el estudio de un tema no sé que pasos seguir					
60.Tengo problemas para entender lo que me piden las preguntas de los exámenes					
61.Cuando hago un examen me doy cuenta de lo que he estudiado mal					
62.Memorizo reglas gramaticales, palabras, fórmulas y signos sin saber lo que quieren decir					
63.No sé como estudiar las diferentes matemáticas s					
64.Cuando realizo los exámenes y las tareas escolares, me doy cuenta de que no entiendo lo que el profesor/a pretende y por ello me quedan cosas sin comprender					

4- ESCALA PARA EVALUAR ACOMPAÑAMIENTO FAMILIAR EN ESTUDIANTES DE BÁSICA SECUNDARIA (HUERTAS 2012)

INSTRUCCIONES

Con este cuestionario queremos saber cuál es la calidad del acompañamiento que te brindan tus padres o acudientes. Agradecemos que contestes a las siguientes preguntas de forma sincera. No existen respuestas buenas o malas, lo que importa es que expresen tu manera de pensar sobre el tema. El cuestionario consta de dos apartados. En el **A**, indagamos acerca de variables sociodemográficas y en el **B**, encontrarás el cuestionario propiamente dicho. Por favor, tomate el tiempo necesario para leer con atención cada frase. Al terminar debes dar click en *SUBMIT* o en ENVIAR. Seguidamente aparecerá, en otra ventana, el mensaje: *Hemos registrado tu respuesta*. Si esto no sucede, es porque te faltaron una o más respuestas. En ese caso, revisa nuevamente el cuestionario, marca las respuestas seleccionadas y dale click en *SUBMIT* o en ENVIAR.

Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación académica. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, legal o académica. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 20 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Muchas gracias por tu colaboración

APARTADO A: Información general

1a. Selecciona la institución a la que perteneces:

1-IEAG ___
2-IEG ___
3-IESNAND ___
4-IECOL ___
5-IEMJS ___

2a. Selecciona el grado que cursas actualmente

6_ 7_ 8_ 9_ 10_ 11_

3a. En la siguiente lista selecciona la edad que tienes actualmente

11_ 12_ 13_ 14_ 15_ 16_ 17_ 18_ 19_ 20_

4a. Género

Marca 1, si eres hombre, marca 2 si eres mujer

1_ 2_

5a. Indica tu estrato socioeconómico

1_ 2_ 3_ 4_ 5_ 6_

6a. Indica el número de años perdidos

1_ 2_ 3_ 4_ 5_

APARTADO B

Escala para evaluar acompañamiento familiar en estudiantes de básica secundaria (Huertas 2012)

	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Mucho	Siempre
1. Cuando tengo una duda, respecto a una tarea busco alguien de mi familia para que me explique					
2. En casa me preguntan todos los días si tengo tareas					
3. Para mi es fácil hacerle creer a mis padres que estoy haciendo tareas en el computador, cuando en realidad estoy chateando					
4. Cuando termino las tareas, mis padres se preocupan por saber si las realice adecuadamente.					
5. En mi casa me ayudan a hacer las tareas cuándo son largas o no las entiendo					
6. Mis padres me ayudan a organizar mi tiempo de estudio					
7. Pienso que para mis padres es importante ir al colegio para saber cómo voy en el estudio					
8. Suelo inventar que debo hacer un trabajo grupal para ir a divertirme con mis amigos					
9. Mis padres verifican con quién y en dónde estoy cuando salgo para hacer trabajos en grupo.					
10. En mi casa piensan que asistir a la escuela de padres es una pérdida de tiempo					
11. Ni mis padres ni yo somos constantes para respetar los horarios de estudio casa					
12. Cuando estoy solo(a) me desmotivo para hacer las tareas en casa					
13. Prefiero un regaño a tener que sentarme dos horas a estudiar					
14. Mi padre evita ayudarme en mis actividades escolares					
15. Mis padres (o las personas con que vivo) me dejan acostar a la hora que quiero					
16. Pienso que a nadie le interesa si estudio o no estudio					
17. Cuando las cosas me salen mal en el colegio, mis padres o las personas con que vivo, me hacen comentarios ofensivos					
18. Según mi papá, la obligación de acompañarme en mis deberes escolares es de mi madre					
19. Si me niego a hacer tareas en la casa nadie puede convencerme para que las haga					
20. Cuando uso el internet mis padres verifican el tipo de páginas que estoy consultando					
21. Si digo que no tengo tareas, mis padres lo creen y me puedo dedicar a otras cosas más divertidas					
22. Mis padres me castigan porque voy mal en el estudio					
23. Siento que, a pesar de que me esfuerce con el estudio, mis padres no me valoran					
24. Por más que mis padres me insistan para estudiar yo termino haciendo lo que quiero					
25. Cuando me siento a estudiar mis padres me explican con claridad que es lo que debo hacer					
26. El ambiente de mi casa es tan pesado que por eso me desanimo para estudiar					
27. Me desanimo para estudiar porque no cuento con					

los elementos necesarios					
28. Es muy difícil que mis padres asistan al colegio cuando les mandan llamar					
29. Chantajeo a mis padres con el estudio: si no me dan gusto entonces pierdo materias					
30. Pienso que yo no tengo porque colaborar en las tareas domésticas de mi casa					

5- CUESTIONARIO SOBRE EL USO DEL TIEMPO LIBRE EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA (HUERTAS, 2013)

INSTRUCCIONES

Este cuestionario busca conocer cuál es el uso que le das a tu tiempo libre. Agradecemos que contestes a las siguientes preguntas de forma sincera. No existen respuestas buenas o malas, lo que importa es que expresen tu manera de pensar sobre el tema. El cuestionario consta de dos apartados. En el **A**, indagamos acerca de variables sociodemográficas y en el **B**, encontrarás el cuestionario propiamente dicho. Por favor, tomate el tiempo necesario para leer con atención cada frase. Al terminar debes dar click en *SUBMIT* o en ENVIAR. Seguidamente aparecerá, en otra ventana, el mensaje: *Hemos registrado tu respuesta*. Si esto no sucede, es porque te faltaron una o más respuestas. En ese caso, revisa nuevamente el cuestionario, marca las respuestas seleccionadas y dale click en *SUBMIT* o en ENVIAR.

Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación académica. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, legal o académica. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 20 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Muchas gracias por tu colaboración

APARTADO A

Información general

1. Selecciona la institución a la que perteneces:

1-IEAG ___
2-IEG ___
3-IESNAND ___
4-IECOL ___
5-IEMJS ___

2. Selecciona el grado que cursas actualmente

6_ 7_ 8_ 9_ 10_ 11_

3. En la siguiente lista selecciona la edad que tienes actualmente

11_ 12_ 13_ 14_ 15_ 16_ 17_ 18_ 19_ 20_

4. Género

Marca 1, si eres hombre, marca 2 si eres mujer

1_ 2_

5. Indica tu estrato socioeconómico

1_ 2_ 3_ 4_ 5_ 6_

6. Indica el número de años perdidos

1_ 2_ 3_ 4_ 5_

7. Consumes drogas

Si__ No__

APARTADO B

Cuestionario sobre el uso del tiempo libre en estudiantes de secundaria (Huertas, 2013)

8. Consolidado de actividades realizadas en la última semana, de LUNES a VIERNES. Para calcular el número de horas, simplemente suma las horas dedicadas cada día. Indica, aproximadamente, el TOTAL de horas SEMANALES invertidas en las siguientes actividades. Elige el número más próximo.

	0	2	4	7	9	12	15	20	30
Asistir a clases en el colegio									
Hacer tareas encasa									
Practicar un deporte									
Asistir a un grupo juvenil									
Navegar en internet por ocio									
Hablar con los amigos por el facebook									
Jugar video juegos									
Ver televisión									
Dormir en el día									
Estar con los amigos en la calle									
Ayudar en casa con los oficios domésticos									
Asistir a un evento cultural									
Leer un libro									
Usar internet para buscar información académica									
Ver videos									
Ir a cine									
Ir a un bar o discoteca									

9 ¿Cuánto tiempo oyes la radio al día?

Menos de una hora al día	
De 1 a 3 horas al día	
No me gusta	
Más de 5 horas día	

10 ¿Cada cuánto lees un periódico?

Una vez al mes	
Una vez cada semana	
2 0 3 veces por semana	
Casi nunca	
Todos los días	

12 ¿Qué tipo de programas radiales te gusta escuchar?

	SI	NO
Musicales		
Noticieros		
Deportivos		
Humorísticos		
Farándula		

13 ¿Qué tipo de programas de televisión te gusta ver?

Telenovelas	
Noticieros	
Películas de acción	
Caricaturas	
Documentales	
Deportivos	
Películas de terror	
Con contenido sexual	
Sobre historia	
Sobre animales	

14 Cuál de las siguientes drogas has consumido

	SI	NO
Heroína		
Marihuana		
Cocaína		
Cripi		
Inhalantes		
Alcohol		
Crack		
Pepas		
Popper		
Cigarrillo		

15. ¿Piensas que no estudias porque tienes demasiadas cosas que te distraen?

Si__ No__

16. ¿Cómo crees que el consumo de drogas te afecta en el estudio?

Positivamente	
Negativamente	
No sé porqué no consumo	

17. ¿Has entrado a clase bajo el efecto de una droga?

Si	
No	
No porqué no consumo	

18. ¿Qué piensas sobre el consumo de drogas?

	De acuerdo	En desacuerdo
Pienso que si se entra al mundo de las drogas no se sale		
Me parece que consumir drogas está muy mal hecho		
Si la gente consume drogas con moderación no hay problema		
Creo que consumir drogas es lo más normal del mundo		
No tiene sentido consumir drogas		

19. Por qué razón piensas que algunos chicos y chicas de tu edad recurren al uso de las drogas

	SI	NO
Creo que consumen drogas para hacer amistades		
Consumen para escaparse de los problemas		
Porque si uno no consume drogas el grupo de amigos lo rechaza		
Nunca me lo he preguntado		
Pienso que no vale la pena consumir drogas		

**6- ESCALA PARA EVALUAR LAS DINÁMICAS FAMILIARES Y SU RELACIÓN CON EL FRACASO ESCOLAR EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA, EN PADRES DE FAMILIA.
(HUERTAS 2013)**

INSTRUCCIONES

Este cuestionario busca conocer cuáles son las dinámicas que predominan en las familias de los estudiantes y de qué manera pueden afectar su desempeño escolar. Agradecemos que conteste a las siguientes preguntas de forma sincera. No existen respuestas buenas o malas, lo que importa es que expresen tu manera de pensar sobre el tema. El cuestionario consta de dos apartados. En el **A**, indagamos acerca de variables sociodemográficas y en el **B**, encontrarás el cuestionario propiamente dicho. Por favor, tomate el tiempo necesario para leer con atención cada frase. Al terminar debes dar click en **SUBMIT** o en **ENVIAR**. Seguidamente aparecerá, en otra ventana, el mensaje: *Hemos registrado tu respuesta*. Si esto no sucede, es porque te faltaron una o más respuestas. En ese caso, revisa nuevamente el cuestionario, marca las respuestas seleccionadas y dale click en **SUBMIT** o en **ENVIAR**.

Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación académica. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, legal o académica. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 60 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Muchas gracias por tu colaboración

APARTADO A

Información general

1- Nombre de la institución			
2- Relación con el estudiante	Madre__ Padre__ Abuelo(a)__ Familiar__ Acudiente__		
3- Indique el género del estudiante	Masculino__ Femenino__		
4- Indique la edad del estudiante			
5- Indique su estrato socioeconómico	1__ 2__ 3__ 4__ 5__ 6__		
6-Número de años perdidos por el estudiante	1__ 2__ 3__ 4__ 5__		
7-Cuál es el estilo que emplea en la crianza de sus hijos	Autoritario__ Negligente__ Democrático__ Permisivo__		
8-Tipo de familia	Monoparental__ Nuclear__ Extensa__ Reconstituida__		
9-¿Sus ingresos económicos son suficientes para brindar a su hijo una educación adecuada?	Si__ No__		

A continuación indique para cada miembro de la familia el tipo de escolaridad que ha alcanzado.

	Madre	Padre	Hermanos mayores de 16 años		
Hermano 1			Hermano 2	Hermano 3	
10-Sin estudio					
11-Primaria incompleta					
12-Primaria completa					
13-Bachillerato incompleto					
14-Bachillerato completo					
15- Universitarios incompletos					
16-Universitarios completos					
17-No aplica					

APARTADO B

Escala para evaluar las dinámicas familiares y su relación con el fracaso escolar en estudiantes de secundaria, dirigida a padres de familia. (Huertas 2013)

MA: muy de acuerdo; **A:** de acuerdo; **I:** Indiferente; **D:** en desacuerdo; **MD:** muy en desacuerdo

		MA	A	I	D	MD
1	En mi casa los hijos hacen lo que yo diga, gústeles o no les guste.					
2	Yo dejé que mis hijos tomen sus propias decisiones, así se equivoquen					
3	Antes de tomar cualquier decisión, me gusta discutirla con mis hijos.					
4	Ignoro como emplean mis hijos el tiempo libre					
5	En su tiempo libre mis hijos hacen lo que ellos quieren					
6	En su tiempo libre, mis hijos hacen lo que yo les diga					
7	Mi hijo(a) ha perdido varios años porque los profesores le llevan la mala					
8	Mi hijo(a) ha perdido varios años porque es perezoso (a)					
9	Mi hijo(a) ha perdido varios años porque en casa no se le ayuda					
10	Mi hijo(a) ha perdido varios años porque tiene dificultades de aprendizaje					
11	Mi hijo(a) ha perdido varios años porque consume drogas					
12	Mi hijo(a) ha perdido varios años debido a problemas familiares					
13	Me siento culpable por el fracaso escolar de mi hijo(a)					
14	Siento frustración por el fracaso escolar de mi hijo(a)					
15	Prefiero que mi hijo(a) pierda varios años con tal que tenga un buen aprendizaje					
16	Me avergüenza que mi hijo(a) tenga un rendimiento académico tan bajo					
17	Hasta el día de hoy no sabía que mi hijo se encontrara en situación de fracaso escolar					
18	Pienso que, a ese ritmo, mi hijo(a) no logrará terminar ni el bachillerato.					
19	Realmente, desde que era pequeño(a), yo sabía que no iba a llegar muy lejos					
20	Pienso que , a pesar de su fracaso escolar, mi hijo(a) será capaz de terminar una carrera					

21	Si por mi fuera, preferiría que dejará los estudios y se pusiera a trabajar					
22	Pienso que si mi hijo(a) quiere salir adelante debe terminar sus estudios					
23	Estudiar es importante, pero eso no da plata					
24	Por más normas que le imponga, mi hijo(a) no cumple ninguna					
25	En la familia tenemos la costumbre de negociar las normas					
26	En la casa mi hijo (a) cumple las normas así sea a las malas					
27	Es difícil que mi hijo (a) cumpla las normas porque lo que uno le prohíbe, se lo deja hacer otra persona					
28	Cuando mi hijo(a) transgrede una norma no le digo nada.					
29	Cuando mi hijo(a) transgrede una norma lo amenazo con un castigo pero no lo cumplo					
30	Cuando mi hijo(a) transgrede una norma le pego para que aprenda a ser una persona de bien.					
31	En casa vivimos pendientes de las tareas y actividades escolares de mi hijo(a)					
32	Cuando mi hijo (a) tiene muchas tareas, me da pesar y yo misma se las hago					
33	En casa a nadie le queda tiempo para acompañarle en sus compromisos escolares					
34	Cuando me citan del colegio voy inmediatamente					
35	No voy a las citas del colegio porque me parece una pérdida de tiempo					
36	Me gustaría ir al colegio cuando me piden que asista pero no puedo					
37	Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo quitándole todo lo que le distrae					
38	Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le castigo físicamente					
39	Cuando mi hijo(a) no obtiene buenos resultados académicos le amenazo con quitarle lo que le gusta pero no lo cumplo					
40	Mi relación con los maestros de mi hijo es buena porque creo que hacen un buen trabajo					
41	Pienso que si uno no le tranca a los profesores entonces se la montan a los muchachos					
42	Tengo mala relación con los maestros de mi hijo (a) porque pienso que son injustos					
43	Realmente, no tengo una relación ni mala ni buena con los maestros porque no hablo con ellos.					
44	Soy consciente de que mi hijo(a) no dedica el tiempo necesario al estudio pero no hago nada					
45	Cuando mi hijo no quiere estudiar, lo obligo a que lo haga					
46	Si mi hijo(a) no quiere estudiar, nadie puede convencerle de que lo haga					
47	Realmente no sabría decir cuánto tiempo dedica mi hijo (a)					

	a estudiar en casa					
48	La verdad, en mi familia el ambiente es muy conflictivo					
49	En casa el ambiente familiar es muy tranquilo					
50	En casa, los conflictos se resuelven de manera agresiva					
51	Siento que tengo una excelente relación con mi hijo(a)					
52	A pesar de mis esfuerzos, las relaciones con mi hijo(a) son muy conflictivas					
53	En casa, cada quien va por su lado, es la mejor forma de evitar conflictos.					

7- ESCALA PARA EVALUAR EL CLIMA ESCOLAR EN MAESTROS DE SECUNDARIA (HUERTAS, 2013)

INSTRUCCIONES

Este cuestionario busca comprender tus percepciones y actitudes respecto al clima escolar de la institución. Agradecemos que conteste a las siguientes preguntas de forma sincera. No existen respuestas buenas o malas, lo que importa es que expresen tu manera de pensar sobre el tema. El cuestionario consta de dos apartados. En el **A**, indagamos acerca de variables sociodemográficas y en el **B**, encontrarás el cuestionario propiamente dicho. Por favor, tomate el tiempo necesario para leer con atención cada frase. Al terminar debes dar click en *SUBMIT* o en *ENVIAR*. Seguidamente aparecerá, en otra ventana, el mensaje: *Hemos registrado tu respuesta*. Si esto no sucede, es porque te faltaron una o más respuestas. En ese caso, revisa nuevamente el cuestionario, marca las respuestas seleccionadas y dale click en *SUBMIT* o en *ENVIAR*.

Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, o legal. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 45 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Gracias por la participación.

APARTADO A Información general

1- Nombre de la institución en que trabaja	
2- Seleccione su género	Masculino__ Femenino__
3- Marque con una X el área de conocimiento de su asignatura	Ciencias exactas__ Ciencias Sociales__ Lenguas__ Deportes__ Ética y filosofía__ informática__ __Artística__ Emprendimiento__
4- Marque con una X el último título universitario obtenido	Pregrado__ Especialización__ __Maestría__ Doctorado__

APARTADO B

Escala para evaluar la percepción del clima escolar en maestros de secundaria (Huertas, 2013)

		Siempre o casi siempre	Frecuentemente	Pocas veces	Nunca o casi nunca
1	Los profesores de esta institución educativa tenemos buenas relaciones con el rector y las coordinadoras				
2	En esta IE, los directivos dan un trato justo a los profesores				
3	La comunicación con los directivos escolares es óptima				
4	En esta IE, existen políticas claras para contrarrestar el fracaso escolar				
5	Cuando se presentan dificultades, los profesores de esta IE nos sentimos respaldados por la dirección				
6	Los profesores de esta IE, cumplimos con las reglas establecidas por la dirección				
7	En esta IE se sigue el debido proceso				
8	Me siento valorado(a) por los directivos de la institución				
9	Me siento a gusto en la institución				
10	Los profesores de esta IE, nos preocupamos por ayudar a los estudiantes con bajo desempeño o en situación de fracaso escolar				
11	Los Estudiantes de esta IE, respetan a los profesores				
12	Los estudiantes de esta IE asumen comportamientos desafiantes hacia sus profesores				
13	Los estudiantes de esta IE cumplen con las reglas establecidas por los profesores				
14	Los estudiantes de esta IE confían en sus profesores				
15	Los profesores de esta IE tenemos buenas relaciones con los estudiantes				
16	Los estudiantes de esta IE tratan mal a sus profesores				
17	He sido amenazado(a) por parte de un estudiante de esta institución				
18	Los padres de familia confían en las apreciaciones de los profesores				
19	Los padres de familia tratan con respeto a los profesores				
20	Los padres de familia realizan un acompañamiento adecuado a las actividades académicas de sus hijos				

21	Los padres de familia atribuyen el fracaso escolar de sus hijos a los profesores				
22	Los padres de familia agreden verbalmente a los profesores				
23	Los padres de familia amenazan a los profesores				
24	Los padres de familia siguen el debido proceso para quejarse de los profesores				
25	He sido amenazado por un estudiante				
26	Los estudiantes de esta IE discriminan a sus compañeros por el color de la piel o por su orientación sexual				
27	Los estudiantes de esta IE resuelven sus conflictos a golpes				
28	Los estudiantes de esta IE crean grupos para agredir a sus compañeros				
29	Los estudiantes de esta IE coaccionan a sus compañeros para pedirles dinero				
30	Los estudiantes de esta IE amenazan a los profesores				
31	Los estudiantes de esta IE agreden verbalmente a los profesores				
32	Los estudiantes de esta IE consumen drogas en el interior de la misma				
33	En mis clases he detectado estudiantes bajo el efecto de drogas				
34	Las sanciones aplicadas a los estudiantes que consumen drogas son adecuadas				
35	Los padres de familia son tolerantes con el consumo de drogas de sus hijos				
36	Los estudiantes ignoran las consecuencias negativas del consumo de drogas				
37	Los estudiantes que consumen drogas tienen bajo rendimiento académico				
38	Los estudiantes no acatan las normas de disciplina				
39	En esta IE se observan altos niveles de indisciplina en el aula de clase				
40	Durante las clases, los estudiantes prestan poca atención				
41	Los estudiantes más indisciplinados son los que pierden más años				
42	En esta IE, contamos con los recursos tecnológicos necesarios para impartir una educación de calidad				
43	La infraestructura de esta IE es adecuada para el proceso enseñanza-aprendizaje				
44	Las instalaciones deportivas de esta IE son adecuadas para las prácticas deportivas				

8- ESCALA DE DIFERENCIAL SEMÁNTICO PARA EVALUAR ACTITUDES HACIA EL ÉXITO Y EL FRACASO ESCOLAR EN MAESTROS DE SECUNDARIA

INSTRUCCIONES

El objetivo de este instrumento es conocer las actitudes respecto a los estudiantes exitosos y fracasados. A continuación encontrarás dos tablas que contienen cada una 20 escalas de adjetivos bipolares que representan actitudes positivas y negativas hacia el éxito o el fracaso escolar. A partir de lo anterior, te pedimos **evaluar dos conceptos**: alumno exitoso, alumno fracasado, teniendo en cuenta la escala que aparece en el centro de la tabla. La tarea consiste en encerrar en un círculo, el número que corresponda a su percepción. A cada par de adjetivos les corresponde una sola valoración, según el siguiente ejemplo:

Correcto

activo	1	2	3	4	3	2	1	pasivo
--------	---	---	---	---	---	---	---	--------

Incorrecto

activo	1	2	3	4	3	2	1		pasivo
--------	---	---	---	---	---	---	---	--	--------

Muchas gracias.

APARTADO A Información general

1- Nombre de la institución en que trabaja			
2- Seleccione su género	Masculino__ Femenino__		
3- Marque con una X el área de conocimiento de su asignatura	Ciencias exactas__ Ciencias Sociales__ Lenguas__ Deportes__ Ética y filosofía__ informática__ __Artística__ Emprendimiento__		
4- Marque con una X el último título universitario obtenido	Pregrado__ Especialización__ __Maestría__ Doctorado__		

APARTADO B

Escala de diferencial semántico para evaluar actitudes hacia el éxito o el fracaso escolar en maestros de secundaria

El estudiante exitoso es:

Lado positivo	1= Muy 2= Bastante 3= Ligeramente 4= Neutral	Lado negativo
activo	1 2 3 4 3 2 1	pasivo
duro	1 2 3 4 3 2 1	blando
bueno	1 2 3 4 3 2 1	malo
admirable	1 2 3 4 3 2 1	despreciable
rápido	1 2 3 4 3 2 1	lento
simpático	1 2 3 4 3 2 1	antipático
fuerte	1 2 3 4 3 2 1	débil
seguro	1 2 3 4 3 2 1	inseguro
honesto	1 2 3 4 3 2 1	deshonesto
sano	1 2 3 4 3 2 1	enfermo
confiable	1 2 3 4 3 2 1	peligroso
perfecto	1 2 3 4 3 2 1	imperfecto
trabajador	1 2 3 4 3 2 1	perezoso
soportable	1 2 3 4 3 2 1	insoportable
inteligente	1 2 3 4 3 2 1	tonto
educado	1 2 3 4 3 2 1	grosero
puntual	1 2 3 4 3 2 1	Impuntual
negociador	1 2 3 4 3 2 1	conflictivo
respetuoso	1 2 3 4 3 2 1	irrespetuoso
equilibrado	1 2 3 4 3 2 1	desequilibrado

El estudiante fracasado es:

Lado positivo	1= Muy 2= Bastante 3= Ligeramente 4= Neutral	Lado negativo
activo	1 2 3 4 3 2 1	pasivo
duro	1 2 3 4 3 2 1	blando
bueno	1 2 3 4 3 2 1	malo
admirable	1 2 3 4 3 2 1	despreciable
rápido	1 2 3 4 3 2 1	lento
simpático	1 2 3 4 3 2 1	antipático
fuerte	1 2 3 4 3 2 1	débil
seguro	1 2 3 4 3 2 1	inseguro
honesto	1 2 3 4 3 2 1	deshonesto
sano	1 2 3 4 3 2 1	enfermo
confiable	1 2 3 4 3 2 1	Peligroso
perfecto	1 2 3 4 3 2 1	imperfecto
trabajador	1 2 3 4 3 2 1	perezoso
soportable	1 2 3 4 3 2 1	insoportable
inteligente	1 2 3 4 3 2 1	tonto
educado	1 2 3 4 3 2 1	grosero

9- ESCALA DE ATRIBUCIÓN CAUSAL DEL FRACASO ESCOLAR EN MAESTROS DE SECUNDARIA (HUERTAS, 2013)

INSTRUCCIONES

Estimado profesor, a continuación encontrará una tabla que contiene 35 afirmaciones que tratan de explicar el fracaso escolar en la institución. No hay elección buena o mala, nos interesa su opinión sincera sobre cada una de ellas. Sus elecciones debe hacerlas **pensando en el caso concreto de esta institución**. Es importante tener en cuenta que el cuestionario no es una evaluación. Las respuestas serán objeto de un manejo confidencial y los resultados empleados con fines exclusivamente académicos. Responder el cuestionario no tiene ningún tipo de implicación personal, institucional, o legal. No hay un límite de tiempo para responder, pero, aproximadamente, lo puedes hacer en 45 minutos.

En caso de duda, pide ayuda a los monitores que se encuentran en la sala coordinando la aplicación del cuestionario.

Encierre en un círculo la opción que corresponda, según la siguiente escala de valoración:

MA: muy de acuerdo; **A:** de acuerdo; **I:** Indiferente; **D:** en desacuerdo; **MD:** muy en desacuerdo

Seleccione **una sola opción** para cada frase encerrándola en un círculo:

MA **A** I D MD

Gracias por la participación.

APARTADO A Información sociodemográfica

1- Nombre de la institución en que trabaja	
2- Seleccione su género	Masculino__ Femenino__
3- Marque con una X el área de conocimiento de su asignatura	Ciencias exactas__ Ciencias Sociales__ Lenguas__ Deportes__ Ética y filosofía__ informática__ __Artística__ Emprendimiento__
4- Marque con una X el último título	

universitario obtenido	Pregrado__ Especialización __Maestría__ Doctorado__
------------------------	--

APARTADO B

Escala sobre la atribución interna/externa del fracaso escolar en maestros de secundaria (Huertas, 2013)

MA: muy de acuerdo; **A:** de acuerdo; **I:** Indiferente; **D:** en desacuerdo; **MD:** muy en desacuerdo

1	El fracaso escolar se debe a la poca creatividad de los maestros a la hora de exponer los temas.	MA	A	I	D	MD
2	La falta de estrategias pedagógicas , acordes a las expectativas de los estudiantes, influye en el fracaso escolar, haciendo que estos pierdan el interés por el aprendizaje	MA	A	I	D	MD
3	El escaso uso de recursos didácticos , por parte de los maestros, es un importante generador de fracaso escolar	MA	A	I	D	MD
4	Hay maestros que, en vez de desarrollar el currículo , dedican la mayor parte de la clase a hablar de temas diferentes	MA	A	I	D	MD
5	La falta de interés de los maestros por aplicar métodos y técnicas de lectoescritura en sus clases, explica los altos niveles de fracaso escolar.	MA	A	I	D	MD
6	Debido a la falta de planificación , hay maestros que evalúan todo el periodo en las dos últimas semanas y, por eso, los estudiantes menos hábiles pierden con mayor facilidad	MA	A	I	D	MD
7	Los estudiantes no saben exactamente cuáles son los criterios de evaluación de las exposiciones.	MA	A	I	D	MD
8	Los maestros no comunican a tiempo los resultados parciales, obtenidos por el estudiante a lo largo del periodo, impidiendo que estos puedan recuperar la asignatura por falta de información.	MA	A	I	D	MD
9	En el diseño de sus evaluaciones, el maestro desconoce la existencia de los diferentes modos de aprendizaje en sus estudiantes	MA	A	I	D	MD
10	La falta de correspondencia entre los temas desarrollados y los temas evaluados hace que los alumnos pierdan las evaluaciones con mayor facilidad	MA	A	I	D	MD
11	La falta de disposición del maestro para resolver dudas fuera de la clase, influye en el fracaso escolar del estudiante.	MA	A	I	D	MD
12	Con sus comentarios y actitudes , los maestros vulneran la autoestima de los estudiantes haciendo que se desmotiven hacia el estudio.	MA	A	I	D	MD
13	Las bajas expectativas de los maestros hacia los alumnos con bajo rendimiento, incrementa su fracaso escolar	MA	A	I	D	MD
14	Cuando los profesores etiquetan negativamente a un alumno son más severos y le dan menos oportunidades	MA	A	I	D	MD
15	La falta de interés del maestro por las barrera personales, sociales y familiares de los estudiantes, incrementa las posibilidades del fracaso escolar.	MA	A	I	D	MD
16	La resistencia al cambio hace que los profesores no se preocupen por actualizarse e implementar las TIC en sus procesos de enseñanza.	MA	A	I	D	MD
17	Aunque el maestro implemente las mejores estrategias didácticas o pedagógicas, sencillamente, hay estudiantes que se resisten a	MA	A	I	D	MD

	aprender y por eso fracasan académicamente.					
18	El fracaso escolar se debe a que los estudiantes no dedican el tiempo suficiente para realizar sus deberes escolares.	MA	A	I	D	MD
19	La indisciplina y la falta de atención son la principal causa del fracaso escolar de los estudiantes	MA	A	I	D	MD
20	Observo, en mis estudiantes, que hay una relación directa entre los que consumen drogas y los que fracasan académicamente.	MA	A	I	D	MD
21	El déficit en sus capacidades cognitivas hace que los estudiantes fracasen académicamente	MA	A	I	D	MD
22	Aunque se le den muchas oportunidades para recuperar sus bajas calificaciones, el estudiante en condición de fracaso escolar no se esfuerza por aprovecharlas.	MA	A	I	D	MD
23	Una de las principales causas del fracaso escolar es el gran número de estudiantes por grado.	MA	A	I	D	MD
24	La excesiva tolerancia de las faltas de los estudiantes al Manual de Convivencia, influye de manera importante en el fracaso escolar.	MA	A	I	D	MD
25	Los bajos salarios y la ausencia de incentivos desmotivan al profesor y, por esta razón, no se esfuerza lo suficiente como para ofrecer una educación de calidad	MA	A	I	D	MD
26	En secundaria, el fracaso escolar se debe a que los estudiantes llegan, de la formación primaria, con bajos niveles de competencias	MA	A	I	D	MD
27	El hecho de que ciertos profesores se sientan como “intocables” desde el punto de vista laboral, hace que realicen el mínimo esfuerzo por motivar a los estudiantes.	MA	A	I	D	MD
28	Los contenidos diseñados por el MEN, no responden ni a las necesidades del estudiante ni a las demandas de la sociedad actual.	MA	A	I	D	MD
29	La permisividad del sistema , respecto a la incompetencia de algunos maestros incide en una educación de baja calidad y, por ende, en el gran número de estudiantes que fracasan académicamente porque no le ven sentido a la escuela.	MA	A	I	D	MD
30	La falta de recursos materiales y técnicos es una de las causas del fracaso escolar	MA	A	I	D	MD
31	La falta de acompañamiento , por parte de los padres de familia, hace que los estudiantes fracasen académicamente.	MA	A	I	D	MD
32	La falta de recursos económicos de las familias influye en el fracaso escolar	MA	A	I	D	MD
33	La ausencia de reglas y de autoridad en los hogares de mis estudiantes juega un papel importante en su fracaso escolar	MA	A	I	D	MD
34	Los problemas de comunicación entre el padre de familia y la escuela facilitan el fracaso escolar de los estudiantes.	MA	A	I	D	MD
35	Las familias desestructuradas producen estudiantes que fracasan académicamente.	MA	A	I	D	MD

nexo B
Tablas e información complementaria

Anexo 10 Correlaciones para el bloque tiempo libre y consumo de drogas

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Ver videos	Correlaci	1	,417	,420	,224	,309	,281	,470	,404	,455	,437	,417	,354	,211	,363	,268	,379
	ón de		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Pearson																
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
2 Ir a cine	Correlaci	,417	1	,541	,331	,354	,450	,261	,263	,357	,249	,394	,328	,183	,514	,426	,336
	ón de	**		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Pearson																
	Sig. (bilateral)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,001	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
3 Ir a un bar o discoteca	Correlaci	,420	,541	1	,266	,256	,435	,328	,407	,310	,233	,419	,412	,244	,437	,229	,360
	ón de	**	**		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Pearson																
	Sig. (bilateral)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
4 Hacer tareas en casa	Correlaci	,224	,331	,266	1	,357	,394	,208	,192	,164	,220	,260	,160	,402	,378	,444	,404
	ón de	**	**	**		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Pearson																
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,001	,003	,000	,000	,004	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
5 Practicar un deporte	Correlaci	,309	,354	,256	,357	1	,382	,217	,201	,326	,216	,285	,260	,222	,294	,245	,284
	ón de	**	**	**	**		**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
	Pearson																
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319

6 Asistir a un grupo juvenil	Correlación de Pearson	,281 **	,450 **	,435 **	,394 **	,382 **	1 **	,156 **	,167 **	,265 **	,170 **	,327 **	,163 **	,295 **	,562 **	,427 **	,345 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000		,005	,003	,000	,002	,000	,003	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
7 Navegar en internet por ocio	Correlación de Pearson	,470 **	,261 **	,328 **	,208 **	,217 **	,156 **	1 **	,636 **	,508 **	,356 **	,259 **	,363 **	,127 **	,186 **	,207 **	,309 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,005		,000	,000	,000	,000	,000	,024	,001	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
8 Hablar con los amigos por el facebook	Correlación de Pearson	,404 **	,263 **	,407 **	,192 **	,201 **	,167 **	,636 **	1 **	,438 **	,410 **	,390 **	,555 **	,226 **	,242 **	,127 **	,250 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,001	,000	,003	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,023	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
9 Jugar video juegos	Correlación de Pearson	,455 **	,357 **	,310 **	,164 **	,326 **	,265 **	,508 **	,438 **	1 **	,448 **	,333 **	,326 **	,168 **	,248 **	,263 **	,311 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,003	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,003	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
10 Ver televisión	Correlación de Pearson	,437 **	,249 **	,233 **	,220 **	,216 **	,170 **	,356 **	,410 **	,448 **	1 **	,421 **	,330 **	,310 **	,221 **	,162 **	,290 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,002	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,004	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
11 Dormir en el día	Correlación de Pearson	,417 **	,394 **	,419 **	,260 **	,285 **	,327 **	,259 **	,390 **	,333 **	,421 **	1 **	,492 **	,263 **	,245 **	,285 **	,239 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319
12 Estar con los amigos en la calle	Correlación de Pearson	,354 **	,328 **	,412 **	,160 **	,260 **	,163 **	,363 **	,555 **	,326 **	,330 **	,492 **	1 **	,166 **	,238 **	,095 **	,222 **
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,004	,000	,003	,000	,000	,000	,000	,000		,003	,000	,092	,000
	N	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319	319

13 Ayudar en casa con los oficios domésticos	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,211 ** ,000 319	,183 ** ,001 319	,244 ** ,000 319	,402 ** ,000 319	,222 ** ,000 319	,295 ** ,000 319	,127 * ,024 319	,226 ** ,000 319	,168 ** ,003 319	,310 ** ,000 319	,263 ** ,000 319	,166 ** ,003 319	1 ** ,000 319	,312 ** ,000 319	,316 ** ,000 319	,399 ** ,000 319
14 Asistir a un evento cultural	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,363 ** ,000 319	,514 ** ,000 319	,437 ** ,000 319	,378 ** ,000 319	,294 ** ,000 319	,562 ** ,000 319	,186 ** ,001 319	,242 ** ,000 319	,248 ** ,000 319	,221 ** ,000 319	,245 ** ,000 319	,238 ** ,000 319	,312 ** ,000 319	1 ** ,000 319	,413 ** ,000 319	,290 ** ,000 319
15 Leer un libro	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,268 ** ,000 319	,426 ** ,000 319	,229 ** ,000 319	,444 ** ,000 319	,245 ** ,000 319	,427 ** ,000 319	,207 ** ,000 319	,127 ** ,023 319	,263 ** ,000 319	,162 ** ,004 319	,285 ** ,000 319	,095 ** ,092 319	,316 ** ,000 319	,413 ** ,000 319	1 ** ,000 319	,353 ** ,000 319
16 Usar internet para buscar información académica	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,379 ** ,000 319	,336 ** ,000 319	,360 ** ,000 319	,404 ** ,000 319	,284 ** ,000 319	,345 ** ,000 319	,309 ** ,000 319	,250 ** ,000 319	,311 ** ,000 319	,290 ** ,000 319	,239 ** ,000 319	,222 ** ,000 319	,399 ** ,000 319	,290 ** ,000 319	,353 ** ,000 319	1 ** ,000 319

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Anexo 11 Residuos estandarizados para covarianzas AFC3 de variables escolares

	RE17	RE16	RD9	RD8	RD7	RD6R5	RD6R2	RD6R1	DS39	DR33	DR32	VE31	VE29	VE28	VE27	VE26	equi	resp	ngoc	Punt	edu	intel	sopor	trab	conf	sano	hon	seg	adm	buena
RE17	0																													
RE16	0	0																												
RD9	1.018	0.308	0																											
RD8	0.375	0.091	0.295	0																										
RD7	0.076	0.237	0.603	0.223	0																									
RD6R5	0.157	0.131	0.076	0.089	0.29	0																								
RD6R2	0.862	1.135	-0.51	0.023	0.12	-0.241	0																							
RD6R1	0.541	0.047	0.304	0.206	0.39	-0.08	0.835	0																						
DS39	0.529	0.12	2.417	-1.05	1.14	-1.163	-1.632	-1.169	0																					
DR33	0.761	0.332	0.044	1.488	1.69	-1.151	0.2	-0.333	0.13	0																				
DR32	1.016	0.153	0.252	0.711	0.55	-0.352	0.172	0.929	0.51	0.78	0																			
VE31	0.386	1.233	0.056	0.821	0.67	0.752	-1.31	-0.428	0.61	-0.61	-0.38	0																		
VE29	-0.73	0.294	1.107	0.915	0.51	-0.825	0.251	1.456	0.24	0.13	-0.02	-0.37	-0.01																	
VE28	0.064	-0.47	0.889	1.422	0.85	-0.522	0.783	2.519	-0.71	-0.2	-0.1	-0.01	-0.03	0																
VE27	0.884	1.201	1.434	0.336	0.47	-1.765	0.015	0.95	-0.09	0.27	0.19	0	0.81	0.49	0															
VE26	1.594	0.91	2.145	0.745	1.16	-0.69	0.037	2.31	-0.86	-0.29	-0.41	0.23	-0.31	0.45	-0.43	0														
equi	0.706	0.175	0.585	0.333	0.01	-0.383	0.816	-0.765	-2.29	-0.86	0.44	-1.47	0.3	-0.95	0.56	-0.98	0													
resp	0.269	0.094	0.774	-0.43	0.64	0.07	0.781	-0.135	-0.1	0.82	1.02	-0.46	0.68	1.067	0.72	-0.75	0.49	0												
ngoc	0.818	0.424	0.085	2.081	0.95	-0.35	-0.636	-1.526	0.42	0.06	-0.25	0.03	-0.49	1.813	-0.56	-0.28	0.59	0.2	0											
Punt	0.755	0.441	0.461	0.148	0.2	-0.865	1.445	-0.093	-0.69	0.64	0.35	-0.57	0.92	0.608	0.69	-0.65	0.21	0.16	-0.63	0										
edu	0.466	0.206	0.472	0.315	0.33	-0.707	1.439	-0.572	-0.3	1.04	0.67	0.36	0.99	0.428	1.04	-0.94	0.65	0.11	-0.13	0.4	0.05									
intel	0.071	0.201	0.035	-0.73	0.18	-0.225	0.686	-0.693	-0.95	-0.3	-0.52	-0.27	0.1	0.805	-0.44	-1.14	0.25	0.17	0.29	0.05	0.58	0								
sopor	0.329	0.567	0.417	0.587	1.28	-0.079	0.707	0.285	-0.21	1	0.89	0.14	1.36	0.853	0.97	-0.34	0.25	0.33	-0.05	0.76	0.22	0.31	0							
trab	-1.68	0.441	0.305	0.072	0.62	-0.093	0.575	-0.627	-0.4	0.03	0.18	-0.66	0.33	0.507	-0.06	-0.98	0.21	0.43	-0.74	0.47	0.12	0.06	0.61	0						
conf	0.079	1.24	0.569	0.372	0.18	0.444	0.368	-0.259	0.76	1.34	1.02	0.32	1.06	0.463	0.97	0.85	0.36	0.33	0.4	0.02	0.64	0.02	0.63	0.549	0.01					
sano	0.474	0.769	0.674	0.324	0.49	0.484	1.214	1.002	-1.24	-0.59	0.59	-1.56	0.5	1.304	0.72	-0.5	0.23	0.44	-0.7	0.6	0.03	0.23	-0.08	0.769	0.32	0.04				
hon	0.196	0.323	0.349	-0.05	0.18	0.453	0.79	0.305	0.11	-0.08	0.08	-0.62	0.77	0.658	0.62	0.07	0.04	0.11	0.11	0.38	0.24	0.26	-0.19	0.612	0.69	0.06	0			
seg	0.034	0.182	0.108	1.113	0.11	-0.049	0.011	-0.807	-1	-0.45	0.67	-1.31	1.04	1.357	0.31	-0.41	0.93	0.56	0.35	0.4	0.15	0.66	-0.37	0.549	0.41	0.63	0.18	0		
adm	0.1	0.395	0.294	0.565	0.71	0.728	0.586	-0.327	-1.55	-1	-0.23	-1.26	-0.23	0.951	-0.13	-1.2	0.29	0.52	0.29	0.35	0.33	0.36	-0.53	0.107	0.7	0.18	0.02	0.68	0	
buena	0.131	0.862	0.942	0.762	0.29	1.211	0.111	0.071	-1.05	0.4	1.08	0.18	0.5	0.673	1.49	-0.4	0.3	0.16	0.67	0.57	0.06	0.66	0.6	1.034	0.78	0.15	0.25	0.65	0.05	0.03

Anexo 12 Matriz de residuos estandarizados de covarianzas AFC1, efectos sobre el autoconcepto

[illegible]

565

Anexo 13 Residuos estandarizados de las covarianzas AFC2, para efectos sobre autoconcepto

	A U A C 2 6	A U A C 2 1 6	A U A C 6 5	A U F I S 2 5	A U F I S 0 7	R E E 1 7	R E E 1 2	A T E V L 8	A T E V L 7	A U E M 2 8	A U E M 2 3	A U E M 1 3	A U E M 8	A U E M 3	E N 4 4	E N 2 9	E P 4 6	E P 3 9	E P 2 7	E P 2 4	A U F A M 29	A U F A M 24	A U F A M 19	A U F A M 14	A U F A M 9	A U F A M 4	A T I N 1 6	A T I N 1 5	A T I N 1 4	A T I N 1 3	A T I N 1 2	A T I N 1 1	A T F 3 4	A T F 3 3	A T F 3 1	A T E S T 22	A T E S T 19	A T E S T 17				
A U A C 26	0																																									
A U A C 21	-0																																									
A U A C 6	0	0	0	0	0																																					
A U F I S 5	0	0	0	0	0	0																																				
A U F I S 25	0	0	0	0	0	0	0																																			
A U F I S 10	0	0	0	0	0	0	0	0																																		
R E E 17	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																	
R E E 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																																
R E E 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																															
A T E V 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																														
A T E V 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																													
A T E V 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																												
A U E M 28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																											
A U E M 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																										
A U E M 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																									
A U E M 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																								
A U E M 3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																							
E N 44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																						
E N 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																					
E P 46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																				
E P 39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																			
E P 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																		
E P 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																	
A U F A M 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
A U F A M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

[illegible]

Anexo 14 Residuos estandarizados de covarianzas para AFC rendimiento

	RE17	RE16	RE12	AP34	AP1	HAC36	HAC35	HAC34	HGT18	HGT17	HGT16	HGT15	INES5	INES3	INES1	TINAC	TLEC	TLOF	TLGJ	TLDEP	TLT
RE17	0																				
RE16	-0,09	0																			
RE12	0,82	-0,04	0																		
AP34	2,09	-0,06	-0,32	0																	
AP1	0,13	-0,48	0,11	0	0																
HAC36	-1,01	-0,3	1,92	-0,2	0,44	0															
HAC35	-0,28	-0,06	-1,2	0,4	0,56	-0,43	0														
HAC34	-0,43	0,41	1,17	-0,16	0,23	0,4	-0,04	0													
HGT18	0,55	0,14	-0,21	0,16	0,52	0,37	0,05	-0,5	0												
HGT17	0,89	0,31	0,27	0,59	0,45	-1,04	-0,91	-0,02	-0,28	0											
HGT16	-0,15	-1,36	-0,26	-0,25	0,29	1,11	1,81	0,74	0,49	-0,21	0										
HGT15	0,58	0,67	1,35	-0,86	-0,4	-0,34	-0,56	-0,62	-0,22	0,62	-0,28	0									
INES5	-0,52	0,07	-0,71	1,24	-0,7	1,12	-0,31	-0,68	0,29	0,9	1,54	0,9	0								
INES3	-2,67	-0,25	0,54	0,28	0,34	0,91	-1,61	-0,26	1,25	0,35	0,6	0,58	0,19	0							
INES1	-2,35	0,57	0,82	-0,68	0,56	0,56	0,54	0,22	-1,03	-1,84	-0,97	0,46	0,36	-0,25	0						
TINAC	-1,74	0,27	-0,61	0,03	0,43	0,86	0,62	-0,37	0,31	1,21	-0,04	0,45	0,39	0,2	1,32	0					
TLEC	-2,59	-0,13	0,5	1,1	0,58	0,25	0,85	-0,37	0,38	-0,36	-0,98	-0,49	-1,17	-0,65	-0,98	0,23	0				
TLOF	-0,98	0,92	-0,26	-1,21	0,65	0,2	-0,42	-0,3	-0,07	-0,37	-1,17	0,07	-0,46	0,22	0,62	0,44	-0,77	0			
TLGJ	-0,68	-0,76	0,85	-0,18	0,35	1,54	-0,03	-0,41	0,76	-0,82	0,8	0,59	0,12	0,69	0,39	-0,07	0,04	-0,87	0		
TLDEP	-0,77	0,47	0,16	0,79	1,83	2	1,13	0,6	0,25	-0,97	1,67	-1,16	-0,69	-2,01	-0,55	-0,1	-0,74	0,46	0,61	0	
TLTCAS	-0,44	0,15	0,12	-0,17	2,17	-0,87	-0,79	-1,27	0,84	-1,08	-0,39	-0,49	0,57	0,73	-0,43	0,45	1,09	0,92	-0,18	-0,23	
TLCIN	-0,17	0,43	1,45	0,08	0,88	0,32	0,65	0,11	0,26	-1,26	0,61	0	0,28	0	0,12	-0,75	0,7	-1,06	0,47	-0,32	
TCALL	-1,51	-0,03	-0,86	-2,23	0,85	-0,09	0,08	-0,72	1,06	-0,44	0,15	-0,86	0,62	0,82	2,78	-0,07	-1,16	1,09	-0,94	1,07	
TDOR	-2,02	-0,36	-1,39	-0,23	0,88	0,5	1,59	-0,4	0,21	-0,84	1,29	-0,21	0,42	0,25	-0,23	-0,48	0,57	0,98	0,33	0,61	
TTV	-1,11	0,13	-0,62	-1,3	0,01	1,21	0,41	-0,7	-0,05	0,06	0,15	1,45	0,59	-0,88	0,56	-0,74	-1,47	0,84	-1,29	0,02	
TVJUE	-0,09	0,82	0,33	0,76	0	-0,26	-0,46	-0,97	0,31	0,32	0,14	0,18	0,84	-0,73	0,06	-0,33	0,7	0,11	-0,15	0,66	
TLVID	-0,86	0,56	-0,35	-0,52	0,05	0,32	0,96	0,91	-1,15	-0,96	-0,85	-0,74	0,29	-0,44	0,25	0,68	-0,28	0,12	0,18	0,49	
TFACE	-0,36	1,11	-0,65	0,27	0,12	-0,26	-1,39	-1,97	1,41	0,75	-0,1	-0,87	0,81	-0,46	1,14	-0,04	-1,44	0,88	-1,53	-0,23	
TINTOC	-0,38	-0,5	-1,07	1,89	0,72	-0,64	-0,82	-1,89	0,48	0,54	0,08	-0,08	0,29	-2,21	-0,22	0,82	0,53	-1,09	-1,19	-0,29	

Anexo 15 Indices de Modificación para SEM1

			M.I.	Par Change				M.I.	Par Change
e148	<-->	e150	5,027	0,2	e70	<-->	e134	5,488	0,232
e142	<-->	e145	6,754	-0,195	e69	<-->	e123	5,994	-0,05
e151	<-->	e144	9,256	0,041	e69	<-->	e121	6,289	-0,056
e147	<-->	e151	4,868	0,5	e69	<-->	e75	10,623	-0,059
e141	<-->	e142	4,183	0,056	e67	<-->	e99	6,428	0,124
e133	<-->	e150	4,287	0,041	e67	<-->	e96	4,655	-0,137
e133	<-->	e146	16,017	-0,114	e67	<-->	e69	12,307	0,068
e132	<-->	e142	4,262	0,214	e65	<-->	e46	6,643	0,08
e131	<-->	e148	4,114	0,256	e63	<-->	e151	5,229	0,6
e131	<-->	e146	4,756	-0,218	e63	<-->	e115	7,921	0,99
e131	<-->	e133	25,175	0,142	e63	<-->	e85	12,333	10,906
e131	<-->	e132	6,445	-0,204	e63	<-->	e84	14,028	9,647
e130	<-->	e146	7,739	-0,262	e63	<-->	e83	8,013	-9,857
e130	<-->	e133	24,565	0,132	e63	<-->	e72	6,122	1,385
e130	<-->	e132	9,989	-0,239	e61	<-->	e151	4,715	0,546
e130	<-->	e131	50,911	0,663	e61	<-->	e133	13,908	-0,535
e129	<-->	e146	6,353	-0,212	e61	<-->	e121	7,208	-0,73
e128	<-->	e139	4,574	0,069	e61	<-->	e104	5,249	-0,547
e128	<-->	e129	19,868	0,304	e61	<-->	e96	4,057	-1,346
e127	<-->	e129	24,557	0,36	e61	<-->	e94	4,521	-1,545
e127	<-->	e128	24,853	0,352	e61	<-->	e85	12,561	10,554
e126	<-->	e133	7,302	-0,093	e61	<-->	e84	20,568	11,201
e126	<-->	e132	9,004	0,29	e61	<-->	e83	4,693	-7,234
e126	<-->	e128	7,63	0,272	e61	<-->	e63	16,498	10,756
e126	<-->	e127	8,383	0,304	e80	<-->	e119	6,61	-0,191
e125	<-->	e146	7,257	-0,303	e80	<-->	e117	7,164	-0,196
e125	<-->	e129	11,351	0,316	e80	<-->	e81	19,516	-0,297
e125	<-->	e128	9,223	0,277	e79	<-->	e146	4,879	-0,191
e125	<-->	e127	6,34	0,245	e79	<-->	e142	5,744	-0,264
e125	<-->	e126	6,689	0,35	e79	<-->	e119	8,219	-0,214
e124	<-->	e150	6,079	0,193	e79	<-->	e95	5,314	-0,256
e124	<-->	e146	4,355	-0,233	e79	<-->	e81	8,967	-0,202
e124	<-->	e126	10,642	0,438	e79	<-->	e61	4,38	0,91
e124	<-->	e125	5,085	0,28	e79	<-->	e80	33,141	0,427
e123	<-->	e126	4,143	-0,121	e55	<-->	e85	4,218	-8,191
e122	<-->	e126	4,417	-0,118	e55	<-->	e84	7,516	-9,071
e122	<-->	e123	40,884	0,147	e55	<-->	e82	9,282	12,011
e121	<-->	e123	42,447	0,173	e55	<-->	e63	5,794	-8,537

e121	<-->	e122	29,074	0,135	e55	<-->	e61	4,658	-7,343
e120	<-->	e123	30,059	0,151	e53	<-->	e150	4,801	0,799
e120	<-->	e122	35,591	0,156	e53	<-->	e145	6,479	0,775
e120	<-->	e121	42,831	0,198	e53	<-->	e130	4,262	1
e119	<-->	e129	4,133	0,147	e53	<-->	e121	5,84	0,674
e118	<-->	e132	4,706	0,15	e53	<-->	e106	5,127	0,647
e118	<-->	e119	57,033	0,558	e53	<-->	e136	5,883	-1,247
e117	<-->	e148	4,241	0,223	e53	<-->	e61	4,064	-5,241
e117	<-->	e151	7,318	-0,115	e53	<-->	e55	5,385	8,061
e117	<-->	e141	4,417	0,039	e51	<-->	e145	10,843	-1,511
e117	<-->	e129	4,85	0,157	e51	<-->	e131	4,648	-1,672
e117	<-->	e119	34,583	0,433	e51	<-->	e119	5,136	1,529
e117	<-->	e118	40,902	0,466	e51	<-->	e115	4,095	-1,056
e115	<-->	e139	5,082	-0,059	e51	<-->	e84	8,493	-11,129
e115	<-->	e131	6,131	0,164	e51	<-->	e83	30,277	28,407
e115	<-->	e130	6,379	0,158	e51	<-->	e63	9,392	-12,548
e115	<-->	e116	25,433	0,208	e138	<-->	e115	5,212	0,085
e114	<-->	e144	7,339	0,046	e137	<-->	e133	4,464	-0,03
e114	<-->	e125	4,361	0,148	e137	<-->	e114	4,035	-0,063
e113	<-->	e139	4,717	0,043	e137	<-->	e91	4,398	0,072
e113	<-->	e142	4,29	-0,134	e137	<-->	e136	4,65	-0,107
e113	<-->	e151	6,549	-0,064	e137	<-->	e67	5,708	-0,057
e112	<-->	e149	7,018	0,14	e137	<-->	e138	19,886	0,123
e112	<-->	e116	9,322	0,109	e44	<-->	e129	6,309	-0,171
e112	<-->	e113	15,277	0,113	e44	<-->	e119	9,47	-0,215
e111	<-->	e123	4,934	0,069	e44	<-->	e118	6,136	-0,171
e111	<-->	e113	5,573	0,075	e44	<-->	e117	8,675	-0,203
e110	<-->	e133	8,141	-0,049	e44	<-->	e92	5,997	0,131
e110	<-->	e130	7,625	-0,156	e44	<-->	e83	5,588	-1,272
e110	<-->	e123	4,517	-0,063	e44	<-->	e81	8,604	-0,186
e110	<-->	e122	4,42	-0,059	e44	<-->	e135	5,058	0,193
e110	<-->	e116	5,855	-0,09	e44	<-->	e80	5,235	0,16
e110	<-->	e111	4,914	0,084	e44	<-->	e79	7,808	0,195
e109	<-->	e111	4,234	0,077	e42	<-->	e145	4,649	0,092
e109	<-->	e110	5,771	0,086	e42	<-->	e151	7,04	-0,096
e108	<-->	e149	4,725	-0,106	e42	<-->	e118	4,146	-0,125
e108	<-->	e116	4,664	-0,071	e42	<-->	e48	6,398	-0,131
e108	<-->	e111	10,49	-0,108	e42	<-->	e46	13,336	0,189
e107	<-->	e114	14,614	-0,121	e42	<-->	e72	5,394	0,178
e107	<-->	e110	12,437	-0,106	e42	<-->	e53	5,636	0,887
e107	<-->	e108	9,747	0,083	e40	<-->	e121	4,274	-0,084
e106	<-->	e111	11,179	-0,116	e40	<-->	e119	5,257	-0,149
e106	<-->	e107	5,648	0,066	e40	<-->	e117	8,476	-0,186
e105	<-->	e117	6,635	-0,148	e40	<-->	e81	8,67	-0,173
e105	<-->	e112	5,76	-0,093	e40	<-->	e80	5,232	0,148

e104	<-->	e118	12,512	0,143	e40	<-->	e44	5,539	0,143
e104	<-->	e115	4,116	-0,064	e38	<-->	e133	5,176	0,052
e104	<-->	e112	7	-0,072	e38	<-->	e131	4,33	0,166
e104	<-->	e110	7,574	0,078	e38	<-->	e128	5,798	-0,157
e103	<-->	e150	7,864	-0,11	e38	<-->	e106	4,256	-0,091
e103	<-->	e114	5,06	0,079	e38	<-->	e88	4,54	-0,172
e103	<-->	e107	4,142	-0,057	e38	<-->	e137	5,746	-0,096
e98	<-->	e128	7,221	0,373	e36	<-->	e148	4,08	-0,165
e98	<-->	e120	5,595	-0,227	e36	<-->	e116	4,644	-0,086
e97	<-->	e151	8,511	-0,207	e36	<-->	e107	6,784	0,084
e97	<-->	e118	4,704	0,264	e36	<-->	e86	4,263	-0,12
e97	<-->	e112	6,601	-0,21	e36	<-->	e72	4,242	-0,141
e97	<-->	e104	7,486	0,184	e36	<-->	e67	4,303	-0,064
e97	<-->	e99	5,872	0,351	e36	<-->	e51	4,059	1,01
e96	<-->	e139	5,634	0,124	e34	<-->	e99	4,653	0,154
e96	<-->	e151	4,298	-0,137	e34	<-->	e94	4,201	0,207
e95	<-->	e133	4,368	-0,077	e34	<-->	e48	6,767	-0,131
e95	<-->	e131	4,553	-0,273	e34	<-->	e72	5,173	-0,169
e93	<-->	e96	4,288	-0,341	e34	<-->	e79	5,722	0,144
e93	<-->	e94	7,574	-0,494	e34	<-->	e138	5,571	0,092
e91	<-->	e141	4,204	0,03	e34	<-->	e36	4,657	0,096
e91	<-->	e109	6,463	0,104	e32	<-->	e94	4,351	0,31
e90	<-->	e109	9,015	-0,134	e32	<-->	e92	4,586	-0,146
e90	<-->	e95	5,416	0,226	e32	<-->	e91	4,384	-0,148
e89	<-->	e139	6,383	0,09	e32	<-->	e89	43,335	0,61
e89	<-->	e130	6,53	0,215	e32	<-->	e88	62,275	0,82
e89	<-->	e111	4,659	0,122	e32	<-->	e87	88,319	0,914
e89	<-->	e103	9,743	-0,157	e32	<-->	e86	51,994	0,671
e89	<-->	e97	4,411	0,268	e30	<-->	e151	6,299	0,123
e89	<-->	e92	5,318	-0,137	e30	<-->	e141	7,361	-0,057
e88	<-->	e98	5,383	0,399	e30	<-->	e109	6,848	0,152
e88	<-->	e90	9,561	-0,235	e30	<-->	e95	5,22	-0,288
e88	<-->	e89	47,312	0,623	e30	<-->	e90	9,004	-0,221
e87	<-->	e141	4,466	-0,043	e30	<-->	e89	30,988	0,49
e87	<-->	e89	47,721	0,586	e30	<-->	e88	53,844	0,723
e87	<-->	e88	74,193	0,819	e30	<-->	e87	48,764	0,644
e86	<-->	e89	52,293	0,587	e30	<-->	e86	56,623	0,665
e86	<-->	e88	54,518	0,672	e30	<-->	e38	5,172	-0,178
e86	<-->	e87	51,63	0,612	e30	<-->	e34	4,228	0,141
e85	<-->	e116	7,208	0,983	e30	<-->	e32	72,789	0,861
e84	<-->	e127	5,065	-0,959	e28	<-->	e141	4,994	-0,045
e84	<-->	e115	4,996	0,733	e28	<-->	e89	37,211	0,507
e84	<-->	e85	14,339	10,967	e28	<-->	e88	61,804	0,733
e83	<-->	e124	4,706	1,6	e28	<-->	e87	53,307	0,637
e83	<-->	e118	5,929	1,383	e28	<-->	e86	32,994	0,48

e83	<-->	e90	5,976	-1,223	e28	<--	e38	10,781	-0,244
e83	<-->	e89	4,367	1,246	e28	>	e32	64,985	0,769
e83	<-->	e84	9,633	-10,08	e28	<--	e30	56,401	0,68
e82	<-->	e139	4,919	-0,517	e26	>	e151	9,09	0,147
e82	<-->	e146	5,811	-1,431	e26	<--	e141	6,172	-0,052
e82	<-->	e133	4,78	0,367	e26	>	e111	4,398	0,13
e82	<-->	e127	4,427	1,079	e26	<--	e89	25,305	0,443
e82	<-->	e85	10,727	-11,352	e26	>	e88	45,505	0,666
e82	<-->	e83	9,746	12,132	e26	<--	e87	37,893	0,569
e81	<-->	e119	62,051	0,532	e26	>	e86	53,556	0,648
e81	<-->	e118	30,675	0,37	e26	<--	e72	4,895	0,231
e81	<-->	e117	26,404	0,342	e26	>	e70	6,994	-0,247
e81	<-->	e91	6,794	-0,14	e26	<--	e61	5,888	1,199
e48	<-->	e147	4,464	-0,694	e26	>	e38	7,182	-0,211
e48	<-->	e125	4,667	-0,175	e26	<--	e36	4,58	-0,135
e48	<-->	e95	5,043	0,209	e26	>	e32	40,425	0,642
e46	<-->	e132	4,165	-0,12	e26	<--	e30	48,208	0,666
e46	<-->	e119	6,968	-0,165	e26	>	e28	35,894	0,543
e46	<-->	e118	18,155	-0,263	e25	<--	e103	4,453	-0,189
e46	<-->	e104	4,092	-0,069	e25	>	e94	12,672	0,822
e46	<-->	e48	6,658	0,134	e25	<--	e46	4,343	0,243
e136	<-->	e146	6,399	-0,252	e25	>	e75	5,818	0,171
e136	<-->	e141	5,615	0,051	e25	<--	e69	6,088	-0,164
e136	<-->	e133	4,919	0,063	e25	>	e65	5,296	0,157
e136	<-->	e126	5,78	0,288	e25	<--	e138	9,631	0,277
e136	<-->	e124	5,855	0,267	e23	>	e133	6,334	-0,097
e136	<-->	e114	5,932	0,153	e23	<--	e99	5,179	-0,314
e136	<-->	e87	5,456	0,219	e23	>	e97	4,162	-0,391
e135	<-->	e141	5,246	-0,052	e23	<--	e93	4,151	-0,344
e135	<-->	e126	4,781	-0,279	e23	>	e85	4,613	-1,719
e134	<-->	e146	8,587	0,307	e23	<--	e42	6,254	-0,244
e134	<-->	e151	6,492	-0,132	e21	>	e108	4,156	-0,13
e134	<-->	e124	5,066	-0,261	e21	<--	e94	4,737	-0,376
e134	<-->	e117	4,905	0,197	e21	>	e93	6,18	0,372
e134	<-->	e104	5,235	0,113	e21	<--	e76	6,7	-0,484
e134	<-->	e97	4,046	0,298	e21	>	e65	5,778	0,123
e78	<-->	e150	10,295	0,339	e21	<--	e23	4,383	0,34
e78	<-->	e131	6,398	0,377	e19	>	e131	4,748	0,321
e78	<-->	e128	4,437	-0,257	e19	<--	e48	5,078	-0,242
e78	<-->	e123	4,85	0,163	e19	>	e72	7,209	-0,424
e78	<-->	e115	5,223	-0,229	e19	<--	e79	4,279	0,265
e78	<-->	e93	4,959	0,42	e19	>	e23	11,174	0,67
e78	<-->	e91	4,189	0,211	e17	<--	e141	5,135	0,072
e76	<-->	e105	4,745	0,228	e17	>	e124	13,383	0,599
e76	<-->	e94	4,26	0,462	e17	<--	e119	4,374	-0,266

e76	<-->	e93	5,39	-0,453	e17	<--	e93	10,765	0,6
e76	<-->	e91	4,981	-0,238	e17	>	e67	10,191	0,226
e76	<-->	e135	4,846	0,361	e17	<--	e138	4,696	-0,177
e75	<-->	e148	4,063	-0,113	e17	>	e25	5,43	-0,55
e75	<-->	e132	5,31	-0,082	e17	<--	e23	12,073	-0,691
e75	<-->	e115	5,398	-0,068	e15	>	e151	5,123	0,177
e75	<-->	e111	4,217	0,057	e15	<--	e115	8,105	0,299
e75	<-->	e99	4,153	0,091	e15	>	e75	4,704	-0,15
e75	<-->	e89	6,169	0,098	e15	<--	e72	5,16	0,38
e73	<-->	e128	4,58	0,083	e15	>	e70	4,95	-0,333
e73	<-->	e109	4,651	-0,061	e15	<--	e69	4,319	0,135
e73	<-->	e76	4,453	-0,157	e15	>	e25	9,405	-0,772
e73	<-->	e75	53,547	0,154	e15	<--	e17	12,395	0,811
e72	<-->	e130	4,065	-0,201					
e72	<-->	e127	16,148	-0,371					
e72	<-->	e124	4,429	-0,249					
e72	<-->	e121	4,86	0,126					
e72	<-->	e88	4,926	0,238					
e70	<-->	e144	5,587	-0,06					
e70	<-->	e118	4,779	0,178					
e70	<-->	e136	4,041	-0,19					

Anexo 16 Pesos de regresión no estandarizados

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
ESTILOS_PARENTALES	<--	ORIGEN_SOCIAL	-,023	,054	-,426	,670	par_82
PERCEPCION_ESTUDIANTE	<--	CLIMA	,079	,069	1,152	,249	par_90
CALIDAD_ACOMP	<--	ORIGEN_SOCIAL	-,012	,059	-,198	,843	par_78
AUTOCONCEPTO	<--	ESTILOS_PARENTALES	-,040	,032	1,248	,212	par_79
CALIDAD_ACOMP	<--	ESTILOS_PARENTALES	-,018	,117	-,152	,879	par_81
AUTOCONCEPTO	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	-,036	,034	1,052	,293	par_85
MOTIVACION_LOGRO	<--	A_T_R_I_B	-,210	,280	-,750	,453	par_80
MOTIVACION_LOGRO	<--	CALIDAD_ACOMP	,164	,123	1,325	,185	par_83
MOTIVACION_LOGRO	<--	AUTOCONCEPTO	,757	,458	1,654	,098	par_84
T_L_I_B_R_E	<--	MOTIVACION_LOGRO	,237	,275	,863	,388	par_88
H_Y_T_E	<--	MOTIVACION_LOGRO	-,104	,037	2,793	,005	par_89
OCIO_LUDICO	<--	T_L_I_B_R_E	1,000				
OCIO_PRODUCTIVO	<--	T_L_I_B_R_E	,886	,153	5,792	***	par_70
INTERES_ESTUDIANTE	<--	H_Y_T_E	1,000				
ATENCION_CONCENTRACION	<--	H_Y_T_E	-,085	,155	-,545	,586	par_71
GESTION_TIEMPO	<--	H_Y_T_E	-,477	,157	3,031	,002	par_72
SUBJETIVIDAD_MAESTRO	<--	A_T_R_I_B	1,632	,341	4,788	***	par_73
ESTUDIANTE_FAMILIA	<--	A_T_R_I_B	1,072	,270	3,976	***	par_74
EVALUACION	<--	A_T_R_I_B	1,000				
AUTOCONCEPTO_FAMILIAR	<--	AUTOCONCEPTO	1,471	,285	5,156	***	par_75
AUTOCONCEPTO_EMOCIONAL	<--	AUTOCONCEPTO	,260	,164	1,582	,114	par_76
AUTOCONCEPTO_FISICO	<--	AUTOCONCEPTO	1,000				
VIOLENCIAS_ESCOLARES	<--	CLIMA	,258	,115	2,239	,025	par_77
RELACIÓN_DIRECTIVOS	<--	CLIMA	1,000				
RENDIMIENTO	<--	H_Y_T_E	-,611	,131	4,671	***	par_86
RENDIMIENTO	<--	T_L_I_B_R_E	,001	,004	,223	,824	par_87
AUTOCONCEPTO_ACADEMICO	<--	AUTOCONCEPTO	,920	,223	4,121	***	par_91
MLESF18	<--	MOTIVACION_LOGRO	1,097	,138	7,939	***	par_1
MLESF17	<--	MOTIVACION_LOGRO	1,223	,143	8,543	***	par_2
MLESF6	<--	MOTIVACION_LOGRO	1,120	,136	8,215	***	par_3
MLCAP21	<--	MOTIVACION_LOGRO	,905	,110	8,205	***	par_4

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
MLCAP10	- <--	MOTIVACION_LOGRO	,764	,107	7,114	***	par_5
MLCAP9	- <--	MOTIVACION_LOGRO	1,000				
VE26	- <--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	1,000				
VE27	- <--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	,554	,483	1,147	,25 1	par_6
VE28	- <--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	,941	,605	1,556	,12 0	par_7
VE29	- <--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	,393	,495	,793	,42 8	par_8
RDIR1	- <--	RELACIÓN_DIRECTIVOS	,983	,106	9,255	***	par_9
RDIR2	- <--	RELACIÓN_DIRECTIVOS	,962	,100	9,598	***	par_1 0
RDIR5	- <--	RELACIÓN_DIRECTIVOS	,984	,116	8,504	***	par_1 1
ATIN12	- <--	SUBJETIVIDAD_MAESTRO	1,000				
ATIN13	- <--	SUBJETIVIDAD_MAESTRO	,994	,134	7,433	***	par_1 2
ATIN14	- <--	SUBJETIVIDAD_MAESTRO	1,073	,147	7,281	***	par_1 3
AUFIS25	- <--	AUTOCONCEPTO_FISICO	1,000				
AUFIS10	- <--	AUTOCONCEPTO_FISICO	,784	,229	3,420	***	par_1 4
TFACE	- <--	OCIO_LUDICO	1,243	,208	5,977	***	par_1 5
TLVID	- <--	OCIO_LUDICO	1,024	,156	6,572	***	par_1 6
TTV	- <--	OCIO_LUDICO	1,259	,196	6,412	***	par_1 7
ATEV7	- <--	EVALUACION	1,000				
ATEV8	- <--	EVALUACION	,764	,233	3,278	,00 1	par_1 8
TLTCAS	- <--	OCIO_PRODUCTIVO	,783	,142	5,514	***	par_1 9
TLGJ	- <--	OCIO_PRODUCTIVO	,879	,153	5,736	***	par_2 0
AUFAM24	- <--	AUTOCONCEPTO_FAMILIAR	,906	,140	6,451	***	par_2 1
AUFAM29	- <--	AUTOCONCEPTO_FAMILIAR	1,149	,152	7,578	***	par_2 2
CAM1	- <--	CALIDAD_ACOMP	1,000				
CAM2	- <--	CALIDAD_ACOMP	,936	,141	6,656	***	par_2 3
AUAC26	- <--	AUTOCONCEPTO_ACADEMI CO	1,000				
AUAC6	- <--	AUTOCONCEPTO_ACADEMI CO	,635	,196	3,232	,00 1	par_2 4
EH1	- <--	ORIGEN_SOCIAL	1,000				
EH2	- <--	ORIGEN_SOCIAL	1,632	,282	5,796	***	par_2 5
EP27	- <--	ESTILOS_PARENTALES	,845	,171	4,943	***	par_2 6
EP39	- <--	ESTILOS_PARENTALES	1,077	,221	4,876	***	par_2 7
EN29	- <--	ESTILOS_PARENTALES	1,000				
TDOR	- <--	OCIO_LUDICO	1,378	,198	6,952	***	par_2

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
	-						8
TCALL	<--	OCIO_LUDICO	1,000				
TLEC	<--	OCIO_PRODUCTIVO	,773	,139	5,556	***	par_2 9
TINAC	<--	OCIO_PRODUCTIVO	1,000				
VE31	<--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	,217	,418	,521	,60 3	par_3 0
DR32	<--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	,563	,492	1,145	,25 2	par_3 1
DR33	<--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	,514	,507	1,014	,31 1	par_3 2
DIS39	<--	VIOLENCIAS_ESCOLARES	-,359	,434	-,825	,40 9	par_3 3
RDIR7	<--	RELACIÓN_DIRECTIVOS	1,020	,113	9,045	***	par_3 4
RDIR8	<--	RELACIÓN_DIRECTIVOS	1,167	,114	10,23 4	***	par_3 5
RDIR9	<--	RELACIÓN_DIRECTIVOS	1,000				
MLESF19	<--	MOTIVACION_LOGRO	1,302	,142	9,204	***	par_3 6
MLINTE11	<--	MOTIVACION_LOGRO	1,047	,130	8,085	***	par_3 7
MLINTE12	<--	MOTIVACION_LOGRO	,935	,116	8,077	***	par_3 8
MLINTE13	<--	MOTIVACION_LOGRO	1,001	,122	8,224	***	par_3 9
MLINTE20	<--	MOTIVACION_LOGRO	1,001	,126	7,972	***	par_4 0
EH3	<--	ORIGEN_SOCIAL	,828	,125	6,626	***	par_4 1
CAM5	<--	CALIDAD_ACOMP	1,014	,151	6,716	***	par_4 2
equi	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,175	,113	10,39 3	***	par_4 3
resp	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,263	,112	11,26 2	***	par_4 4
ngoc	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,027	,115	8,929	***	par_4 5
punt	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,031	,104	9,882	***	par_4 6
edu	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,232	,112	10,97 8	***	par_4 7
intel	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,068	,105	10,19 9	***	par_4 8
sopor	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,216	,118	10,27 9	***	par_4 9
trab	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,015	,108	9,414	***	par_5 0
conf	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,170	,119	9,855	***	par_5 1
sano	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,150	,113	10,16 4	***	par_5 2
hon	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,277	,115	11,08 6	***	par_5 3
seg	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	,968	,108	8,955	***	par_5 4
adm	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	,985	,112	8,765	***	par_5 5
bueno	<--	PERCEPCION_ESTUDIANTE	1,000				
ATIN15	<--	SUBJETIVIDAD_MAESTRO	1,019	,136	7,513	***	par_5 6
ATIN16	<--	SUBJETIVIDAD_MAESTRO	,981	,133	7,380	***	par_5

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
	-						7
ATEST19	<--	ESTUDIANTE_FAMILIA	1,000				
ATF31	<--	ESTUDIANTE_FAMILIA	1,115	,255	4,367	***	par_5 8
ATF33	<--	ESTUDIANTE_FAMILIA	1,184	,265	4,465	***	par_5 9
ATF34	<--	ESTUDIANTE_FAMILIA	1,014	,233	4,357	***	par_6 0
AUFAM9	<--	AUTOCONCEPTO_FAMILIAR	1,000				
AUEM23	<--	AUTOCONCEPTO_EMOCIONAL	1,604	1,22 2	1,312	,18 9	par_6 1
AUEM13	<--	AUTOCONCEPTO_EMOCIONAL	,229	,719	,319	,75 0	par_6 2
AUEM8	<--	AUTOCONCEPTO_EMOCIONAL	1,000				
AUEM28	<--	AUTOCONCEPTO_EMOCIONAL	1,030	,899	1,147	,25 2	par_6 3
INES1	<--	INTERES_ESTUDIANTE	1,947	,400	4,864	***	par_6 4
INES3	<--	INTERES_ESTUDIANTE	1,340	,303	4,416	***	par_6 5
INES5	<--	INTERES_ESTUDIANTE	1,000				
HGT16	<--	GESTION_TIEMPO	1,071	,406	2,641	,00 8	par_6 6
HGT17	<--	GESTION_TIEMPO	1,339	,450	2,976	,00 3	par_6 7
HGT18	<--	GESTION_TIEMPO	1,000				
HAC34	<--	ATENCION_CONCENTRACION	-2,189	4,35 0	-,503	,61 5	par_6 8
HAC35	<--	ATENCION_CONCENTRACION	1,000				
AP34	<--	RENDIMIENTO	4,200	,370	11,35 6	***	par_6 9
AP1	<--	RENDIMIENTO	1,000				

Anexo 17 AFE 1 para SEM 1

	Componente																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
EP5																			
EP24																			
EP27													.674						
EP39													.769						
EP46																			
EN29													.724						
EN44																			
CAM1											.717								
CAM2											.663								
CAM5											.759								
CAM4											.672								
CAM9											.619								
EH1																.789			
EH2																.864			
EH3																.702			
bueno	.705																		
adm	.691																		
seg	.706																		
hon	.830																		
sano	.771																		
conf	.753																		
trab	.727																		
sopor	.786																		
intel	.784																		
edu	.836																		
punt	.776																		
ngoc	.686																		
resp	.858																		
equi	.798																		
VE26			.679																
VE27			.727																
VE28			.728																
VE29			.793																
VE31			.761																
DR32			.768																
DR33			.794																
DIS39			.647																
RDIR1					.742														
RDIR2					.773														
RDIR5					.707														
RDIR7					.742														
RDIR8					.820														
RDIR9					.758														
RE12			-.656																
RE16			.625																
RE17			.608																
ATIN11																			
ATIN12								.641											
ATIN13								.720											
ATIN14								.679											
ATIN15								.789											
ATIN16								.634											
ATEV7																	.736		
ATEV8																	.692		
ATEV9																			
ATEST17																			
ATEST19						.751													
ATEST22																			
ATF31						.794													
ATF33						.815													
ATF34						.749													
AUAC6																		.796	
AUAC21																			
AUAC26																		.725	
AUFAM4																			
AUFAM9																			
AUFAM14																			
AUFAM19									.681										
AUFAM24									.700										
AUFAM29									.836										
AUEM3																			
AUEM8													.744						
AUEM13													.766						
AUEM23													.675						
AUEM28													.734						
AUFIS10																		.723	
AUFIS25																		.740	
AUFIS																			
MLCAP9		.662																	
MLCAP10		.637																	
MLCAP21		.725																	
MLESF6		.736																	
MLESF17		.732																	
MLESF18		.685																	
MLESF19		.792																	
MLINTE11		.717																	
MLINTE12		.714																	
MLINTE13		.716																	
MLINTE20		.697																	
TINTOC																			
TFACE				.756															
TLVID				.664															
TVJUE																			
TTV				.711															
TDOR				.699															
TCALL				.693															

TLCIN																	
TLTCAS							.699										
TLDEP																	
TLGJ							.744										
TLOF																	
TLEC							.741										
TINAC							.666										
INES1																	
INES3										.731							
INES5										.695							
HGT15										.668							
HGT16														.730			
HGT17														.702			
HGT18														.718			
HAC34																.807	
HAC35																.780	
HAC36																	
AP1										-.695							
AP34										-.720							

Anexo 18 AFE 5 para SEM 1

	Componente																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
EP27															.696			
EP39															.782			
EN29															.749			

CAM1										.836							
CAM2										.631							
CAM5										.775							
EH1												.782					
EH2												.860					
EH3												.713					
bueno	.705																
adm	.694																
seg	.709																
hon	.830																
sano	.771																
conf	.758																
trab	.732																
sopor	.785																
intel	.782																
edu	.836																
punt	.772																
ngoc	.689																
resp	.859																
equi	.794																
VE26			.655														
VE27			.757														
VE28			.756														
VE29			.826														
VE31			.728														
DR32			.801														
DR33			.790														
DIS39			.632														
RDIR1				.736													
RDIR2				.777													
RDIR5				.711													
RDIR7				.755													
RDIR8				.823													
RDIR9				.757													
ATIN12					.678												
ATIN13					.714												
ATIN14					.713												
ATIN15					.773												
ATIN16					.653												
ATEV7																.655	
ATEV8																.747	
ATEST19								.743									
ATF31								.814									
ATF33								.830									
ATF34								.759									
AUAC6																.793	
AUAC26																.840	
AUFAM19											.708						
AUFAM24											.765						
AUFAM29											.820						
AUEM8									.771								
AUEM13									.727								
AUEM23									.704								
AUEM28									.758								
AUFIS10																	
AUFIS25																	
MLCAP9	.659																
MLCAP10	.629																
MLCAP21	.722																
MLESF6	.733																
MLESF17	.746																
MLESF18	.688																
MLESF19	.799																
MLINTE11	.713																
MLINTE12	.716																
MLINTE13	.712																
MLINTE20	.700																
TFACE							.723										
TLVID							.664										
TTV							.762										
TDOR							.732										
TCALL							.710										
TLTCAS									.717								
TLGJ									.720								
TLEC									.741								
TINAC									.695								
INES1					.735												
INES3					.697												
INES5					.667												
HGT16													.795				
HGT17													.689				
HGT18													.691				
HAC34														.791			
HAC35														.805			
AP1						707											
AP34						730											

Anexo 19. Residuos de covarianzas estandarizados para SEM4

	EH3	RDIR7	RDIR9	ATF31	EP39	MLESF6	AUFAM24	AUFAM19	AP1	AP34	INES3	INES1	ATF33	ATEST19	sopor	intel	edu	resp	CAM5	MLINTE20	EN29	CAM2	CAM1	MLCAP21
EH3	-0,569																							
RDIR7	-0,048	-0,4																						
RDIR9	0,132	-0,7	-0,9																					
ATF31	0,938	-0,7	0,18	-0,013																				
EP39	-0,584	0,06	0,94	-0,433	-0,1																			
MLESF6	1,014	0,67	0,31	0,13	0,02	-0,024																		
AUFAM24	-1,289	1,14	1,41	-0,036	0,58	-0,418	-0,2																	
AUFAM19	-2,018	1,84	2,03	-0,088	-0,3	0,504	0,03	-0,08																
AP1	0,383	1,18	0,32	0,463	-0,8	-0,352	-0,6	-0,5	-0,02															
AP34	0,535	-0,1	-0,7	1,387	-1,1	0,081	0,77	-0,65	-0,02	-0,02														
INES3	-0,307	0,9	1,72	0,39	0,05	0,098	-0,2	0,292	-0,47	0,344	-0,03													
INES1	-0,39	1,25	1,18	-0,188	-0,1	0,449	-0,1	0,386	0,69	-0,27	-0,13	-0,04												
ATF33	0,45	-0,5	-0,7	0,011	-0,3	0,416	-0,3	0,019	-0,23	0,755	0,157	-0,26	-0,01											

ATEST19	1,201	-0,1	0,17	-0,057	-0,9	0,622	-1,3	-0,67	2,175	2,757	-1,21	-1,09	0,004	-0,01												
sopor	-1,201	-2,6	-2,7	-0,585	-0,9	0,171	0,4	-0,29	0,128	-0,49	-1,06	-0,27	-0,66	-0,4	-1,18											
intel	-0,874	-1,8	-2,6	0,714	-1,5	-0,511	0,83	-0,36	0,855	0,096	-1,46	-0,35	0,515	-0,39	-1,42	-0,78										
edu	-0,607	-2,1	-3,2	-0,542	-0,5	0,315	0	-0,83	1,028	-0,1	-1,76	-0,55	-0,55	-0,51	-1,12	-0,93	-0,9									
resp	-0,707	-1	-1,9	1,418	-0,9	0,128	0,08	-0,24	0,481	0,108	-1	-0,59	0,835	-0,2	-1,26	-0,83	-1,1	-0,9								
CAM5	0,315	0,74	-0	0,117	-1	0,309	2,33	-0,92	-1,59	0,367	0,32	0,519	0,03	-0,99	-0,61	0,484	0,45	0,58	-0,1							
MLINTE20	0,095	0,65	-0,6	2,471	0,34	-0,351	0,25	-1,18	0,653	0,938	0,752	-1,34	1,705	0,8	-0,05	0,941	0,96	1,18	2,63	-0						
EN29	-0,21	0,84	1,08	0,932	-0,3	-0,601	-1,2	-1	1,01	0,012	1,166	1,076	0,375	0,58	-0,31	-1,05	-0,2	0,17	-2,3	-0,2	-0,3					
CAM2	0,857	-0,2	0,32	-0,28	0,65	-1,812	0,49	0,071	-2,14	-0,01	-0,76	-0,09	-0,09	-0,6	0,017	0,294	-0,4	0,11	-0,2	0,36	-1	-0,1				
CAM1	0,023	-0,7	0,01	1,56	-1,1	-1,055	-0,2	-0,67	-1,89	0,749	-1,01	0,771	1,048	0,41	-0,75	0,552	0,28	0,61	-0	0,26	-2,7	-0,2	-0,202			
MLCAP21	0,996	0,65	-0,2	-0,604	0,54	0,422	0,3	-0,36	-2,29	-1,06	1,43	0,076	-0,64	-0,11	-0,19	-1,2	0,32	-0,3	-0,3	-0	1,36	-0,9	-1,027	-0,026		